OHLA Perú

RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS

SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 RÍO LACRAMARCA

PROPUESTA TÉCNICA

Mayo 2023

PROPUESTA TÉCNICA

ÍNDICE

1	**CONSTRUCCIÓN**
	Experiencia del Postor
	10 o más años de experiencia en trabajos de construcción en obras y proyectos similares (Movimiento de tierras y obras hidráulicas)
	Organigrama y Personal Clave
	Organigrama de Obra.
	Personal Clave
	Residente de obra.
	Jefe de Producción.
	Jefe de Seguridad.
	Jefe de Calidad.
	Jefe de Medio Ambiente.
	Relación de equipos a utilizar en el Proyecto
	Plan de Ejecución del Proyecto (PEP)
2	**SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**
	Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.
	Procedimientos Operativos o PETS.
	Plan de Control de Tránsito y Seguridad Vial.
	Certificado ISO 45001-2018.
3	**CALIDAD**
	Plan de Calidad.
	Certificado ISO 9001-2015.
4	**PLANEAMIENTO**
	Cronograma del Proyecto.
	Plazo de Ejecución Ofertado
5	**MEDIO AMBIENTE**
	Plan de Manejo Ambiental Operativo.
	Sistema de Gestión de Medio Ambiente Certificado.
	Plan de Gestión de Residuos.
	Certificado ISO 14001-2015.
	DOCUMENTOS CONTRACTUALES

CONSTRUCCIÓN

Experiencia del Postor

EXPERIENCIA EN TRABAJOS DE 10 A MÁS AÑOS EN TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN EN OBRAS Y PROYECTOS SIMILARES
(MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y OBRAS HIDRÁULICAS)

Ítem	Nombre del Proyecto	Presupuesto de la Obra (Soles)	Cliente	Fecha inicio	Fecha final	Años
1	Construcción de la Segunda Calzada – Red Vial 4: Pativilca – Santa – Empalme R01N – Puerto Salaverry Actividades: Excavaciones masivas.	USD. 159,599,605.53 inc. IGV T.C. de SBS, del 25/02/2009 1USD = 3.247) **S/ 518,219,919.15**	Autopista del Norte S.A.C.	22/11/2010	22/07/2016	5.6
2	Movimiento de Tierra masivo Planta Concentradora – Paquete 6 Proyecto Las Bambas Actividades: Movimiento de Tierras Masivo.	**S/ 121,195,752.59**	Overseas Bechtel Incorporated, Sucursal del Perú	23/01/2012	7/09/2014	2.6
3	Barrera de desvío Río Asana, canal Sarallenque, canal By-pass y canal Millune Actividades: Excavaciones masivas, Enrocados.	US 82,600,000.00 inc. IGV (T.C. de SBS, del 6/3/20: 1USD = S/. 2.802) **S/ 231,445,200.00**	Angloamerican Quellaveco S.A.	17/01/2017	6/03/2020	3.1
4	Proyecto 16062 - Construcción de la Elevación de la Fase VI-B de la Presa de Relaves, de la Cota 4115 a 4135 y Dique Polishing Pond de la cota 4120 a 4135 Actividades: Enrocados.	USD 164,053,605.62 inc. IGV (T.C. de SBS, del 30/05/2021: 1USD = S/. 3.827) **S/ 627,833,148.71**	Compañía Minera Antamina S.A.	1/11/2016	30/05/2021	4.6
					TOTAL	**15.9**

Construcción de la Segunda Calzada – Red Vial 4: Pativilca – Santa – Empalme R01N – Puerto Salaverry

A 25 de febrero de 2009.

CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN

CONCURREN

De una parte, D. Sergio Merino Gómez y D. Sebastián José Morales Mena

De otra parte, D. Jorge Aubinel Herrera

INTERVIENEN

i) D. Sergio Merino Gómez y D. Sebastián José Morales Mena en nombre y representación de la sociedad peruana, "Autopista del Norte, S.A.C." (en adelante la "CONCESIONARIA"), con domicilio a estos efectos en Av. Larco 1301, Piso 20, Miraflores, Lima, Perú; entidad constituida mediante escritura pública de fecha 4 de Febrero de 2009 otorgada ante el notario público de Lima Dr. Eduardo Laos de Lama, e inscrita en el Asiento A00001 de la Partida Electrónica Nº 12267955

Intervienen en su condición de apoderados, en virtud de poder que les fue conferido en la escritura de constitución social antes referida.

ii) D. Jorge Aubinel Herrera, en nombre y representación de la sociedad Obrascón Huarte Lain, S.A. - Sucursal en Perú (en adelante el "CONTRATISTA"), con domicilio en Elmer Faucett N° 2880, Lima, Callao, Perú; constituida mediante escritura pública 2.624, de fecha 11 de noviembre de 2008, otorgada ante el notario público Martín María Recarte Casanova, e inscrita en el Registro Público de la SURNARP, bajo la partida Nº 11211506, Asiento A0004, el día 12 de febrero de 2009.

Interviene en su condición de Apoderado, en virtud de poder que le fue conferido en la escritura de constitución social antes referida.

Ambas partes en la respectiva condición en que intervienen se reconocen recíprocamente capacidad suficiente para el otorgamiento y suscripción del presente documento, así como para la asunción de cuantas recíprocas obligaciones se derivan del mismo, a cuyo efecto,

MANIFIESTAN

I.- Que la sociedad la CONCESIONARIA, es titular de la concesión administrativa para la construcción, explotación, operación, conservación y mantenimiento de la Red Vial nº 4, según contrato de concesión suscrito con fecha 18 de febrero de 2009 entre la CONCESIONARIA y el Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú (EL CONCEDENTE)

II.- Que el CONTRATISTA es una sociedad de reconocida experiencia en la construcción de obra pública, entre otras actividades, que ha colaborado con los accionistas de la CONCESIONARIA, en la redacción de la oferta, confeccionando el presupuesto de ejecución de las obras, con suministro de materiales, incluyendo la ejecución de las obras adicionales indicadas en la oferta del Contratista (en adelante, la "Oferta de Licitación"), que fue presentado al Concurso convocado por Proinversión. Tanto el Proyecto de Licitación como la Oferta de Licitación, así como el citado presupuesto, constituyen parte integrante del presente contrato.

III.- Que existiendo un acuerdo previo entre la CONCESIONARIA y el CONTRATISTA para la realización de las obras conforme al expositivo II anterior, a suma alzada y plazo convenido, y de acuerdo con las definiciones del Proyecto Constructivo, ambas suscriben el presente CONTRATO para su completa ejecución estableciendo al efecto las siguientes,

ESTIPULACIONES

1ª.- OBJETO.

El objeto del presente contrato es el siguiente:

1) La redacción del Proyecto Constructivo y la ejecución, por el CONTRATISTA, de las obras que resulten definidas en el mismo, en relación al desdoblamiento de la Red Vial nº 4 y a la construcción de las obras adicionales incluidas en la Oferta de Licitación, una vez aprobado el proyecto por el CONCEDENTE, e instruido el CONTRATISTA por la CONCESIONARIA para dar inicio a las obras. Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a la ejecución de cualesquiera otras obras a las que hubiera lugar por razón del cumplimiento de prescripciones que se hallen contempladas en dicho Proyecto Constructivo.

En el caso de aprobaciones parciales, por parte del CONCEDENTE, del Proyecto Constructivo, bien por tramos, actividades de construcción u otro criterio de aprobación parcial, el CONTRATISTA ejecutará las obras de la parte del Proyecto aprobada siempre que ello sea viable (los mayores costes que pudiera tener el Contratista hayan sido previamente aprobados por la Concesionaria), y la ejecución de tales obras sea instruida por la CONCESIONARIA.

2) La realización de los trabajos necesarios para ejecutar la obra, como son trabajos topográficos, reconocimientos, ensayos y pruebas necesarias para la localización y recepción de materiales.

2ª.- DOCUMENTOS DEL CONTRATO.

Se consideran como integrantes del presente contrato los siguientes documentos:

1. Las bases que rigieron el concurso y el Contrato de Concesión suscrito con fecha 18 de febrero de 2009.
2. El Proyecto de licitación que desarrollará el CONTRATISTA mediante el correspondiente Proyecto Constructivo, el que deberá ser aprobado por la Administración Concedente.
3. La oferta del CONTRATISTA, que se acompaña a este contrato como Anexo Nº 1[1].

4.- El Programa de Trabajos, que se acompaña al presente como Anexo nº 2.

5.- Las actas de inicio de obra, las que se anexarán sucesivamente al presente a la firma de las mismas.

3ª.- PRECIO y FORMA DE PAGO

3.1.- Precio: El precio total del contrato tiene el carácter de precios a suma alzada, e incluye (i) la redacción del Proyecto de Construcción necesario para la realización de las obras y la ejecución de estás y, en su caso, la redacción de los demás proyectos y documentación técnica que hubiera que elaborar para completar el mismo (en adelante, "precio del Proyecto"); y (ii) la propia ejecución de las obras que resulten definidas en el Proyecto de Construcción, una vez aprobado el mismo por el CONCEDENTE, así con las adicionales previstas en la Estipulación 1ª anterior (en adelante, "precio de ejecución de obras"). Dicho precio se fija en la cantidad total de **TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CUARENTA NUEVOS SOLES** (367.335.540), IGV no incluido, correspondiente al 50% de la Oferta de Licitación, más **CIENTO DIECISITE**

[1] La serie de precios unitarios solo será utilizada para efectos de medir el avance de obra y certificar mensualmente

MILLONES DE DÓLARES AMERICANOS (117.000.000$), IGV no incluido, correspondiente al restante 50% del total de la oferta.

3.2.- Forma de pago:

(a) Precio del Proyecto: Las Partes acuerdan que, dentro del precio total, la parte correspondiente al Precio del Proyecto es de **CINCO MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA MIL DÓLARES AMERICANOS** (5.850.000$), IGV no incluido, cuyo pago se efectuará, durante los ocho (8) meses siguientes a la firma de presente contrato, contra la correspondiente factura, por cuantía de setecientos treinta y un mil doscientos cincuenta dólares (731.250$) mensuales, IGV no incluido, mediante transferencia bancaria a la cuenta que el CONTRATISTA designe.

(b) Precio de ejecución de obras: asciende a una cantidad de **TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CUARENTA NUEVOS SOLES (367.335.540 Nuevos Soles)**, IGV no incluido, más **CIENTO ONCE MILLONES CIENTOCINCUENTA MIL DÓLARES AMERICANOS (111.150.000 Dólares Americanos)**, IGV no incluido. Las Partes acuerdan que la CONCESIONARIA abonará al CONTRATISTA, en concepto de anticipo, las cantidades que el CONTRATISTA solicite en este concepto y que no genere a Construcción ni gasto ni ingreso financiero, extremo que deberá ser justificado por el CONTRATISTA.

El importe del anticipo se amortizará deduciéndolo de manera proporcional en cada una de las certificaciones por obra ejecutada.

En cuanto a la forma de pago del precio, las Partes acuerdan el siguiente sistema de pagos:

- Dentro de los cinco (5) días siguientes a la terminación del periodo mensual que corresponda, el CONTRATISTA emitirá la Certificación de obra correspondiente y la entregará a la CONCESIONARIA, con la aprobación de la entidad Supervisora designada por el CONCEDENTE (en adelante el "SUPERVISOR").

  La CONCESIONARIA se compromete al abono de cada certificación que le hubiera sido entregada por el CONTRATISTA no más tarde, del día 25 del mes siguiente al periodo mensual certificado y debidamente facturado.

  Si la certificación presentada por el CONTRATISTA no cuenta con la aprobación de SUPERVISOR, la misma será abonada provisionalmente, comprometiéndose el CONTRATISTA a obtener dicha aprobación con fecha anterior a la de realización del próximo pago.

  En caso de que no hubiera obtenido la aprobación del SUPERVISOR en el plazo mencionado en el párrafo anterior, la CONCESIONARIA regularizará el pago de dicha certificación detrayendo de la misma las cantidades que no contaran con la aprobación correspondiente. Una vez obtenida la aprobación, se procederá a la regularización en el pago siguiente.

La falta de pago en el plazo convenido, devengará intereses al tipo de la tasa de interés interbancaria en Soles publicada en www.bcrp.gob.pe correspondiente al Banco Central de Reservas de Perú más 3% anual. En el caso de pago provisional de la certificación, la demora en el pago respecto de la fecha de pago pactada devengará los mencionados intereses calculados sobre el importe de la certificación finalmente aprobado por el CONCEDENTE y el SUPERVISOR.

- En los casos en que sea necesario fijar precios contradictorios para obras adicionales a las contempladas en la oferta del Contratista éstos se calcularán por el CONTRATISTA y no serán de aplicación en tanto no sean aprobados por el CONCEDENTE, siendo de exclusiva responsabilidad del CONTRATISTA la obtención de su aprobación.

- Los abonos al CONTRATISTA resultantes de las certificaciones expedidas tendrán el concepto de pagos a buena cuenta del precio total del contrato, sujetos a las modificaciones y variaciones que, en su caso, se produzcan en la comprobación final de la obra, y no supondrán, en forma alguna, para las partes aprobación y recepción de las obras que comprendan.

4ª.- REVISIÓN DE PRECIOS

Las cantidades pendientes de pago, del precio a suma alzada previsto en la Estipulación 3ª anterior, se actualizarán anualmente por el IPC de la República del Perú, en el caso de aquéllas expresadas en Nuevos Soles, y según el CPI de los Estados Unidos de América, en el caso de aquéllas expresadas en dólares americanos. La base de cálculo es la fecha del presente contrato. Si el Acta de Replanteo se suscribe con posterioridad al 24 de septiembre de 2011, las partes revisarán de común acuerdo el precio de la obra.

5ª.- MODIFICACIONES Y OBRAS ADICIONALES

1) LA CONCESIONARIA podrá acordar modificaciones en el proyecto de obra, incluyendo las que puedan suponer un aumento o reducción de la misma, así como obras adicionales cuando, a su juicio, sean consecuencia de necesidades nuevas o de causas técnicas que lo hagan conveniente. En todos los casos, se reajustará en más o menos, el plazo de ejecución de acuerdo con la naturaleza de la modificación y/u obra adicional y su repercusión en el plan de obra.

Ninguna obra adicional ni modificación se iniciará sin tener previamente acuerdo entre ambas partes en relación al precio de la misma, y sin que las mismas cuenten con la autorización expresa por parte del CONCEDENTE.

2) Si el CONCEDENTE propusiera una modificación en el proyecto de obra, incluyendo aquéllas que puedan suponer un aumento o reducción de la misma, u obras adicionales, EL CONTRATISTA presentará un presupuesto para su ejecución y ello de conformidad a lo establecido en el párrafo segundo del numeral 1) anterior de esta misma cláusula.

El precio final a abonar en este caso, es el que fije finalmente el CONCEDENTE.

3) En el supuesto de que el CONTRATISTA esté interesado en llevar a cabo alguna modificación en el proyecto de obra, incluyendo aquéllas que puedan suponer un aumento o reducción de dicha obra, u obras adicionales, la misma, para su ejecución, deberá ser aprobada por el CONCEDENTE y gestionada por el CONTRATISTA con la colaboración de la CONCESIONARIA. El pago de tales modificaciones u obras adicionales por la CONCESIONARIA se ajustará a lo que a este respecto haya sido establecido por el CONCEDENTE y recogido contractualmente con la CONCESIONARIA.

4) En cualquiera de los supuestos anteriores, El CONTRATISTA no podrá iniciar las obras de ninguna modificación ni obra adicional, sin la orden por escrito de LA CONCESIONARIA y sin haber acordado el precio de la misma.

5) Si el CONTRATISTA llevara a efecto modificaciones no autorizadas, no tendrá derecho al abono de las mismas, ni al reajuste del plazo de ejecución previsto, y tendrá que demolerlas y restituir el terreno a su situación original si así se lo indica la CONCESIONARIA. Los gastos, así como daños y perjuicios de toda índole que conlleve la mencionada demolición y restitución, serán a cargo del CONTRATISTA.

6ª.- <u>PERMISOS Y AUTORIZACIONES, ENTREGA DE TERRENOS E INICIO DE OBRAS.</u>

1) Será de la exclusiva responsabilidad del CONTRATISTA, la obtención de cuantas licencias, permisos y autorizaciones fueran necesarios para la elaboración del Proyecto Constructivo y la ejecución de la obras, incluyendo los permisos y licencias ambientales y las medidas de mitigación correspondientes.

2) LA CONCESIONARIA será la responsable de obtener y/o liberar los terrenos para la realización de las obras de acuerdo con el plan establecido en el proyecto de licitación.

En el supuesto de que EL CONTRATISTA sufriera algún perjuicio por el retraso en la entrega de los terrenos, LA CONCESIONARIA se compromete a compensar económicamente al CONTRATISTA dicho perjuicio, debiendo pactar ambas partes el importe de la compensación en función del perjuicio que el CONTRATISTA justifique haber sufrido.

No obstante lo anterior, esta compensación será aplicable exclusivamente a los daños y perjuicios que sufra el Contratista por falta de disposición de los terrenos a partir de la fecha del Acta de Replanteo.

3) La comprobación de los terrenos para el inicio de las obras, con intervención del CONTRATISTA, tendrá lugar el día o días que fije la CONCESIONARIA, extendiéndose Acta del resultado, la cual será firmada por ambas partes (Acta de Replanteo).

Cuando el resultado de la comprobación de los terrenos para el inicio de la obra demuestre la disposición de los mismos, su idoneidad y la viabilidad del proyecto, a juicio del Inspector Técnico designado por la CONCESIONARIA, se dará por aquél la autorización para iniciarlas, haciéndose constar este extremo explícitamente en el acta que entonces se extienda, de cuya autorización quedará notificado el CONTRATISTA por el hecho de suscribirla, y empezándose a contar el plazo de ejecución de las obras desde el día siguiente al de la firma del acta.

Cuando no resulten acreditadas las circunstancias a que se refiere el párrafo precedente o cuando el citado Inspector Técnico entienda necesaria una modificación sustancial de las obras proyectadas, se hará constar en el acta que queda suspendida la iniciación de las obras.

7ª.- EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y PLAZO

1) El contrato se ejecutará a riesgo y ventura del CONTRATISTA sin responsabilidad alguna para la CONCESIONARIA.

2) El CONTRATISTA se obliga a finalizar las obras en el plazo establecido en el Programa de Trabajos que se Anexa con el Nº 2.

3) Cualquier modificación del programa de obra citado, o de las fecha finales establecidas en el párrafo anterior, deberá ser expresamente autorizada, por escrito por la CONCESIONARIA, a través de su representante designado para ello.

4) Si el CONTRATISTA, por causas imputables al mismo, incurriera en demora respecto del plazo de ejecución de las obras o de los plazos parciales que se

establecen en el numeral 2) de la presente cláusula, deberá abonar a la CONCESIONARIA como penalidad, las cantidades reflejadas a continuación:

HITO	PLAZO DE CUMPLIMIENTO	Multa Por Pérdida de Ingresos (USD)
Entrega y Aprobación por parte del Concedente y Regulador de 60 kilómetros de segunda calzada	A los 24 meses de iniciadas las obras	6.600 + IGV por cada día de atraso
Entrega y Aprobación por parte del Concedente y Regulador de 75 kilómetros de segunda calzada	A los 36 meses de iniciadas las obras	6.500 + IGV por cada día de atraso
Entrega y Aprobación por parte del Concedente y Regulador del resto de las obras	A los 48 meses de iniciadas las obras	11.200 + IGV por cada día de atraso

Si el Contratista adelantara cualquiera de los plazos de cumplimiento antes expresados, la Concesionaria reconocerá a favor del Contratista el 50% de las cantidades expresadas en el cuadro anterior, en concepto de premio.

Además deberá compensarla con la cantidad que, en cada caso, acredite la CONCESIONARIA haber sufrido como daño y perjuicio como consecuencia de la demora.

5) Si la demora fuera producida por motivos no imputables al CONTRATISTA y éste ofreciera cumplir sus compromisos dándole prórroga del tiempo que se le había designado, la CONCESIONARIA concederá un plazo que será, al menos, igual al tiempo perdido, procediendo la compensación económica al CONTRATISTA que acuerden las partes, por los daños y perjuicios acreditados que pueda representar el aumento de plazo.

La petición de prórroga por parte del CONTRATISTA deberá tener lugar en el plazo máximo de quince (15) días desde el día en que se conozca la causa originaria del retraso y la duración del mismo, alegando las razones por las que estime no le es imputable y señalando el tiempo probable de su duración.

6) Si una vez iniciada la ejecución de las obras, la misma se suspendiera total o parcialmente, por cualquier causa no imputable al CONTRATISTA ni al CONCEDENTE, el CONTRATISTA tendrá derecho a ser indemnizado por la CONCESIONARIA por los daños y perjuicios que sufra efectivamente a consecuencia de la paralización, acordados entre las Partes, entre otros, gastos generales, costes indirectos, recursos mecánicos paralizados, instalaciones, etc.

Si la paralización es imputable al CONCEDENTE o a las autoridades de la República del Perú o a la Administración, cualquier reclamación fundada del CONTRATISTA será tramitada por éste con la colaboración de la CONCESIONARIA, alterándose el precio del contrato únicamente en el caso de que la reclamación correspondiente suponga un reconocimiento de mayor inversión a la CONCESIONARIA por parte de dicha Administración y por el monto reconocido.

7) En el caso del que El CONCEDENTE impusiera penalización alguna a la CONCESIONARIA por causas derivadas tanto del proyecto constructivo como de la ejecución de las obras, y dicha penalización no tuviera relación con las demoras previstas en los párrafos anteriores, el importe de la misma deberá ser satisfecho por el CONTRATISTA, en el momento en el que el mismo sea exigido a la CONCESIONARIA. En todo caso, el CONTRATISTA tendrá derecho a ejercer la defensa legal frente a las sanciones que pretenda imponer el CONCEDENTE.

8ª.- RECLAMACIONES

1) Las reclamaciones que el CONTRATISTA desee formular frente a la Administración serán dirigidas y formuladas por éste en todos sus trámites, siempre con la colaboración de la CONCESIONARIA, quien las hará llegar, a su vez, a la Administración.

2) La CONCESIONARIA sólo abonará al CONTRATISTA aquellas reclamaciones que hayan sido estimadas por la Administración. El pago se realizará el día 25 del mes siguiente a aquel en que la Concesionaria reciba el pago de la Administración.

En el supuesto de que la contraprestación de la Administración a la CONCESIONARIA no sea económica sino de modificación de características de la concesión, el pago del importe reconocido se realizará dentro de los 90 días siguientes a aquel en que la reclamación haya sido aprobada por la Administración.

3) Si la reclamación tuviera su origen en alguna acción imputable a la CONCESIONARIA, ésta se compromete a hacer frente a la misma conforme al presente contrato y a la normativa vigente aplicable.

9ª SUBCONTRATACIÓN

El CONTRATISTA podrá subcontratar la realización de las obras del presente contrato. No obstante lo anterior, el CONTRATISTA deberá notificar a la CONCESIONARIA cualquier subcontratación que pretenda realizar, informándole los datos generales del subcontratista y su experiencia y deberá obtener la autorización previa y por escrito de la CONCESIONARIA para llevar a cabo la respectiva subcontratación.

En todo caso, el CONTRATISTA responderá frente a la CONCESIONARIA y las autoridades de la República del Perú, incluyendo el CONCEDENTE, manteniéndoles

indemnes, por las consecuencias que se le puedan derivar a las mismas en el supuesto de que las subcontrataciones realizadas por el CONTRATISTA vulneraran lo establecido en las normas legales vigentes o el Título de Concesión.

10ª.- <u>CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS</u>

El CONTRATISTA está obligado a cumplir con toda la Normativa de Control de Calidad y Ensayos exigidos por la Legislación y Reglamentación aplicables y la buena práctica de la industria.

11ª.- <u>CLÁUSULA DE SUMISIÓN</u>

Para la decisión de todas las cuestiones a que pudiere dar lugar la interpretación, cumplimiento o extinción de este contrato las partes se someten al criterio del Presidente de ambas Compañías o a la persona que éste designe.

Por el CONTRATISTA

Fdo.: Jorge Aubinel Herrera

Por la CONCESIONARIA.

Fdo. Sergio Merino Gómez

Fdo. Sebastián José Morales Mena

ÚLTIMA OFERTA
US$ 234.000.000

OHL

Santiago, 18 de diciembre 2008.-
OHL/GG/080/2008

Señores OHL CONCESIONES S. L.

D. Sergio MERINO GÓMEZ

Director de Área

Monjitas 392 piso 17°

Presente

Ref: **"Concesión Red Vial N° 4, PERÚ".**
Mat: **Presupuesto Etapa de Diseño y Construcción de las obras civiles.**

Muy señores nuestros:

Conforme a lo acordado al momento del desempate, adjuntamos el presupuesto para el diseño y la construcción de las obras civiles de la Concesión Red Vial N° 4 en la República del Perú. El mismo ha sido elaborado a partir de los documentos de Licitación entregados a la Constructora y en base al proyecto referencial desarrollado por la consultora contratada por OHL para esta licitación.

Nuestra oferta considera pagos por el Diseño y Construcción de las obras civiles de la Red Vial 4 en Nuevos Soles y dólares americanos (en una proporción del 50% en cada moneda) contra certificaciones mensuales y de acuerdo a condiciones habituales de Contrato entre OHL y OHL CONCESIONES. Las obras que incluye la oferta de OHL son las siguientes:

283,58 kilómetros de desdoblamiento de carretera
8 Óvalos (Rotondas) a nivel
20 pasarelas peatonales
10 enlaces a distinto nivel (pasos superiores a la carretera)
1 Evitamiento (Variante) Huarmey en doble calzada
1 Evitamiento (Variante) Casma en doble calzada
1 Evitamiento (Variante) Viru-Chao en doble calzada

En nuestro presupuesto **NO** se incluyen:

- Pagos del Concesionario por concepto de adquisiciones y expropiaciones
- Pagos del Concesionario por Administración y Control durante la etapa de Construcción

OHL CONCESIONES CHILE S.A. GERENCIA GENERAL

Obrascón Huarte Lain, S.A. – Agencia en Chile
Monjitas 392 of 2001, piso 20 – Santiago – Chile
Teléfono +56 2 731 9400, Fax +56 2 731 9402, www.ohl.es

OHL

- Pagos del Concesionario por Obras Artísticas y Estudios de Anteproyecto
- Pagos del Concesionario por compensaciones sociales
- Pagos del Concesionario por Garantías de Ingresos Mínimos
- Boletas de Garantía de Seriedad de Oferta
- Equipamientos, ni instalaciones en las plazas de peaje y pesaje.
- Edificaciones (oficinas, marquesinas, etc.) y obras civiles por sobre la carpeta de rodadura de las plazas de peaje y pesaje.
- Equipamiento ni sistema de comunicación de teléfonos de emergencia.
- Estudios Medioambientales, de mitigación, arqueológicos, que resulten de cambios de la Legislación o de mayores exigencias posteriores a la oferta, siendo de cargo de la Constructora los directamente vinculados con la construcción de las obras, así como los que resulten de cambios que interesen a la Constructora y no hayan sido solicitados por la Concesionaria.

El presupuesto total por el diseño y Construcción de las obras civiles de la Red Vial 4 en Perú, detalladas en esta oferta y en Anexo 1 adjunto, asciende a la suma de **367.335.540 nuevos soles + IVA (correspondiente al 50% del total de la oferta), más 117.000.000 dólares americanos + IVA** (correspondiente al restante 50% del total de la oferta).

Estas cantidades se actualizarán por el IPC de la República del Perú en el caso de aquellas expresadas en Nuevos Soles y según el CPI de los Estados Unidos de América en el caso de aquellas expresadas en dólares americanos; se ha considerado un anticipo del 8%, una primera del 4% a la entrada en vigor del contrato y el restante 4% a los diez meses de la entrada en vigor del contrato.-

El plazo de diseño es de 6 meses y el de construcción de las obras es de 48 meses, con un intervalo máximo entre la finalización del plazo de diseño y el de inicio de obras, de 8 meses. La presente oferta tendrá validez hasta el 28 de febrero de 2009.

Sin otro particular, se despide atentamente,

Jorge Aubinel Herrera

OHL, S.A. – Agencia en Chile

ANEXO N° 1

OHL

RED VIAL 4 - REPÚBLICA DEL PERÚ
OFERTA PARA EL DISEÑO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS
3 EVITAMIENTOS CON DOBLE CALZADA

CUADRO N° 1 (OFERTA EXPRESADA 100% EN DÓLARES AMERICANOS) **12-dic-08**

UD	CANT	CONCEPTO	TOTAL	
Km	283,58	DESDOBLAMIENTO CARRETERA SIN CONSIDERAR EVITAMIENTOS		
Ud	8	ÓVALOS		
Ud	20	PASARELAS		
Ud	10	PASOS SUPERIORES		
Ud	1	EVITAMIENTO HUARMEY DOBLE CALZADA		
Ud	1	EVITAMIENTO CASMA DOBLE CALZADA		
Ud	1	EVITAMIENTO VIRU-CHAO DOBLE CALZADA		
		TOTAL CON 3 EVITAMIENTOS	**234.000.000**	DÓLARES AMERICANOS

CUADRO N° 2 (OFERTA EXPRESADA 50% EN NUEVOS SOLES PERUANOS Y 50% EN DÓLARES AMERICANOS)

TOTAL CON 3 EVITAMIENTOS (Huarmey + Casma + Viru)	**117.000.000**	DÓLARES AMERICANOS
	367.335.540	NUEVOS SOLES PERUANOS

Nota:
Las ofertas son válidas para un máximo de las unidades indicadas en esta planilla
A las cantidades expresadas en este Anexo, debe agregarse el IVA o IGV correspondiente

OANDA.com
The Currency Site

Traders |

FXConverter Results - Currency Converter for 164 Currencies

Friday, December 12, 2008

1 US Dollar = 3.13962 Peruvian Nuevo Sol
1 Peruvian Nuevo Sol (PEN) = 0.31851 US Dollar (USD)

Median price = 3.05347 / 3.13962 (bid/ask)
Minimum price = 3.01480 / 3.10700
Maximum price = 3.11400 / 3.17560

- Add to your Site
- Print
- Info
- Global Payments
- BlackBerry Converter
- Traveler's Cheatsheet
- Tell a Friend

- Rate for previous or next day
- Get exchange rates with amount: [ ] New Conversion

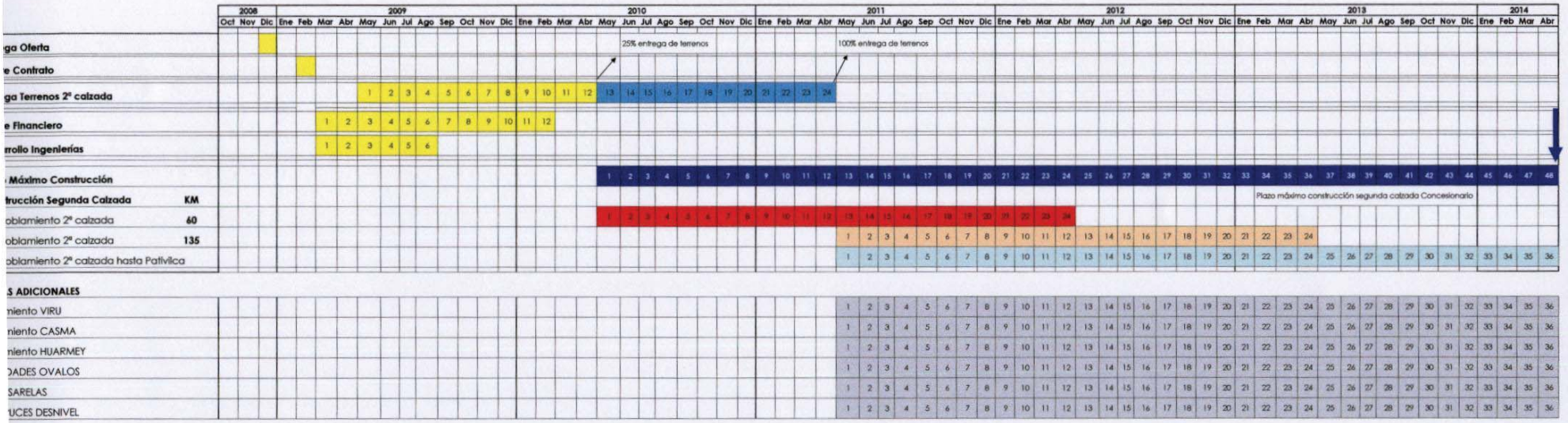
Trade with OANDA | Open demo account

Also See...

- FXTrade: trade currencies with tight spreads, no minimum deposit and earn continuous interest on your money.
- FXTradeTicker: A Yahoo! Widget which shows live FX rates and FXTrade/FXGame account status.
- Order Currencies and Travelers Cheques and get them delivered to your home with FXDelivery.
- Travel Expense Report Manager (FXPense): Create multi-currency expense reports online and save it in MS® Excel.
- Link to Currency Converter: Find out how to link to OANDA's FXConverter.

© 1996 - 2008 OANDA Corporation. All rights reserved. All Registered Trade Marks used on this Website, whether marked as Trade Marks or not marked, are declared to belong to their respective owner(s). OANDA Corporation owns Trade Marks of all its "FX" products .

CRONOGRAMA OFERTA



NOTARIA PUBLICA DE LIMA
DR MANUEL NOYA DE LA PIEDRA
Autopista del Norte
Av. Ocoña
Nº 180
15 SET. 2016
2do. Piso
Lima
Telf.: 427-3921 / 427-9622 / 427-3454

CERTIFICADO PARCIAL DE CONFORMIDAD DE FIN DE OBRA

El que suscribe, Gerente General de la empresa Concesionaria **AUTOPISTA DEL NORTE SAC (AUNOR)**, para la **"Concesión de los Tramos Viales Red Vial 4 – Pativilca-Santa-Empalme R01N – Puerto Salaverry"**; situada en los departamentos de Lima, Ancash y La Libertad – Perú.

CERTIFICA

Que la empresa **OBRASCON HUARTE LAIN S.A. – Sucursal del Perú**, ha ejecutado y entregado las obras "**Construcción de la Segunda Calzada - Red Vial 4: Pativilca-Santa-Empalme R01N – Puerto Salaverry"**, comenzó su ejecución el **22 de Noviembre de 2010** y las terminó **22 de Julio de 2016**, habiéndolas ejecutado con arreglo a las condiciones y a plena satisfacción del que suscribe, sin incurrir en penalidades y/o multas y/o sanciones por incumplimiento del contratista, ni se haya hecho efectiva, con posterioridad a la terminación de los trabajos, la Garantía de Estabilidad y/o calidad de los mismos.

Que el importe total, sin IGV., de las obras que comprende el proyecto completo ascendió a US$ 135,253,902.99.

Que el proyecto "Construcción de la Segunda Calzada" en la Concesión Red Vial 4: Trujillo - Pativilca, de una longitud total de 263.78 km, se dividió en los siguientes cuatro tramos:

- **Tramo 1**: Santa – Dv. Salaverry: Km. 453+760 - Km. 497+160; Km. 502+700 – Km. 512+100; Km. 528+260 – Km. 555+200, de una longitud de 79.74 kilómetros
- **Tramo 2**: Casma - Santa: Km. 386+975 - Km. 415+170, de una longitud de 28.195 Km
- **Tramo 3**: Casma - Huarmey: Km. 299+150 - Km. 369+575, de una longitud de 70.425 kilómetros
- **Tramo 4**: Pativilca – Huarmey: Km. 206+700 – Km. 292+120 de una longitud de 85.42 Km

AUTOPISTA DEL NORTE V°B° VICTOR TIRADO CHAPONAN GERENTE GENERAL

	Longitud tramo Km	Fecha inicio	Fecha terminación	Monto Aprobado (IGV no incl.) en US$
Tramo 1	79.74	25/06/2014	08/07/2016	38,890,759.07
Tramo 2	28.195	10/02/2014	30/006/2016	15,852,990.48
Tramo 3	70.425	22/11/2010	10/05/2013	36,725,821.02
Tramo 4	85.42	07/01/2013	11/03/2016	43,784,332.42

A DE LIMA
DE LA PIEDRA
I. 2016 2do. Piso Lima
27-9622 / 427-9438

Autopista del Norte

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA OBRA

- **Características Generales**

El diseño geométrico de la Segunda Calzada en desdoblamiento de los tramos 1, 2 y 4, cuenta con características similares a la calzada existente, procurando en lo posible su mejoramiento, adoptando velocidades de diseño compatibles con la geometría.

Las características geométricas son las siguientes:

	Tramo 1	Tramo 2	Tramo 3	Tramo 4
Clasificación por Función:	Red Vial Primaria (Sistema Nacional)	Red Vial Primaria (Sistema Nacional)	Red Vial Primaria (Sistema Nacional)	Red Vial Primaria (Sistema Nacional)
Clasificación por Demanda:	Autopista 2° Clase o Dual	Autopista 2° Clase o Dual	Autopista 2° Clase o Dual	Autopista 2° Clase o Dual
Clasificación por Orografía:	Tipo 2 y Tipo 3	Tipo 2 y Tipo 3	Tipo 2 y Tipo 3	Tipo 2 y Tipo 3
IMD:	Promedio de 3,988 a 4,372 veh/día (2009) Promedio de 7,678 a 8,451 veh/día (2035)	Promedio de 4,037 a 4,904 veh/día (2009) Promedio de 7,157 a 8,564 veh/día (2035)	Promedio 2,792 veh/día (2009) Promedio 6,156 veh/día (2035)	Promedio 2,742 veh/día (2009) Promedio 6,014 veh/día (2035)
Ruta:	01N	01N	01N	01N
Velocidad Directriz:	100 km/h (con limitación a 80 y 60 km/h)	100 km/h (con limitación a 80 y 60 km/h)	100 km/h (con limitación a 80 y 60 km/h)	100 km/h (con limitación a 80 y 60 km/h)
Ancho de calzada:	2 carriles de 3.60m	2 carriles de 3.60m	2 carriles de 3.60m	2 carriles de 3.60m
Ancho de Berma:	B. Interior: 1.20m, B. exterior: 2.50m,	B. Interior: 1.20m, B. exterior: 2.50m,	B. Interior: 1.20m, B. exterior: 2.50m,	B. Interior: 1.20m, B. exterior: 2.50m,
Radio Mínimo:	138 m	142 m	213 m	207 m
Bombeo:	2%	2%	2%	2%
Pendiente Máxima:	7.21%	8.00%	6.00%	4.08%
Pendiente Mínima:	-6.97%	-7.52%	-6.70%	-2.73%
Superficie de Rodadura:	M.A.C. e=10 cm – P.E.M. 60/70	M.A.C. e=10 cm – P.E.M. 60/70	M.A.C. e=10 cm – P.E.M. 60/70	M.A.C. e=10 cm – P.E.M. 60/70
Cunetas:	Triangular de mampostería: 3,513.00 m	Triangular en tierra: 740.00 m Triangular de mampostería: 2,741.00 m	Triangular en tierra: 4,741.37 m Triangular de mampostería: 1,986.08 m	Triangular en tierra: 152.68 m

AUTOPISTA DEL NORTE S.A.C. APODERADO DNAN GERENTE GENERAL

CA DE LIMA
DE LA PIEDRA
SET. 2016 2do. Piso Lima
427-9622 / 427-943

Autopista del Norte

PRINCIPALES PARTIDAS DE OBRA

La construcción de la Segunda Calzada de los Tramos 1, 2, 3 y 4 - Red Vial 4, contempló entre otros:

MOVIMIENTO DE TIERRAS

Remoción de Capa Vegetal.-
Se ejecutó la limpieza de fondos y/o remoción de zonas edáficas.

Demolición de Pavimentos, sardineles y veredas de concreto.-
En zonas de transición de lado en Segunda Calzada, fue necesario remover parte del pavimento de la panamericana primitiva, así como otras obras existentes.

Excavación de Explanaciones en material común.-
Se ejecutó con el propósito de conseguir las explanaciones, siguiendo las recomendaciones del estudio geológico - geotécnico.

Terraplenes con material propio de explanaciones.-
Este trabajo comprendió la escarificación, nivelación y compactación del material que conformó el terraplén, hasta alcanzar nivel de subrasante. En las zonas de corte, para obtener la plataforma terminada a nivel de subrasante, también se ejecutaron estos trabajos de acuerdo a los planos y especificaciones del proyecto.

Terraplenes con material de préstamo.-
Para la coronación de rellenos, se utilizó material de cantera y eventualmente de los excedentes de corte útil de las explanaciones.

Conformación de Subrasante.-
Se realizó con la finalidad de adecuar el material de apoyo a nivel de Subrasante con anterioridad a la ejecución de las capas granulares.
El trabajo de mejoramiento incluyó el retiro de material inadecuado (excavación), perfilado y compactado del fondo, la adición de material de préstamo, la mezcla, humedecimiento o aireación, la conformación del relleno y el perfilado y compactado final a nivel de subrasante de acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto.

AUTOPISTA DEL NORTE S.A. V°B° VICTOR TIRADO CHAPONAN GERENTE GENERAL

BASES Y SUB BASES

Está referida a la conformación de las capas de la estructura del pavimento, la cual comprende Base Granular y Sub Base Granular con materiales provenientes de las canteras del proyecto, los que fueron procesados de acuerdo a los requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas del proyecto, en los siguientes sectores:

Autopista del Norte

PAVIMENTO ASFÁLTICO

Comprende Carpeta Asfáltica en Caliente (MAC) para la calzada y Tratamiento Superficial Bicapa en bermas, con materiales provenientes de las canteras del proyecto, las cuales fueron procesados de acuerdo a los requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas del proyecto, en los siguientes sectores:

Cuadro de Estructura del Pavimento

TRAMO 1		ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO	
KM.	KM.	MAC (cm)	TSB (ancho en m)
453+760	497+160	10.0	3.7
502+700	512+100	10.0	3.7
528+260	555+200	10.0	3.7

TRAMO 2		ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO	
KM.	KM.	MAC (cm)	TSB (ancho en m)
386+975	415+170	10.0	3.7

TRAMO 3		ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO	
KM.	KM.	MAC (cm)	TSB (ancho en m)
299+150	369+790	10.0	3.7

TRAMO 4		ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO	
KM.	KM.	MAC (cm)	TSB (ancho en m)
206+700	292+120	10.0	3.7

AUTOPISTA DEL NORTE V°B° VICTOR TIRADO CHAPONAN GERENTE GENERAL

OBRAS DE ARTE Y DRENAJE

En el proyecto se contempló la construcción de diferentes obras de arte y de drenaje, tales como se detalla a continuación:

Obras de Drenaje

Las obras de drenaje están conformadas por estructuras transversales y longitudinales, las mismas que han sido diseñadas de acuerdo al requerimiento y necesidad encontrados en la vía en desdoblamiento.

DE LA PIEDRA
SET. 2016 2do. Piso Lima

Autopista del Norte

- **Obras de Drenaje Transversal**

Las estructuras de drenaje transversal establecidas en el Estudio Definitivo de Ingeniería (EDI), están constituidas por alcantarillas y tubos de alivio de caudales en cunetas.

Alcantarillas T.C.M. (900mm) y Marcos de Concreto:

Construcción de nuevas alcantarillas circulares tipo T.C .M. de diámetro constante e igual a 900 mm.
Construcción de 06 Alcantarillas tipo marco de concreto armado en el Tramo 1.
En las Alcantarillas del tipo T.C.M. y M.C., también se ejecutaron estructuras de protección, tanto a la entrada como en la salida (boquillas).

- **Obras de Drenaje Longitudinal**

El sistema de drenaje longitudinal, previsto para colectar los caudales de escorrentía provenientes tanto de los taludes laterales como de la superficie del pavimento de la vía, comprende las siguientes cunetas laterales:

Cunetas sobre tierra:

Se disponen en el lado exterior de la Segunda Calzada en sectores en corte.
Las cunetas son del tipo triangular.

Cunetas de mampostería:

Se disponen en el lado exterior de la Segunda Calzada en sectores en corte.
Las cunetas son del tipo triangular.

ESTRUCTURAS

Puentes

AUTOPISTA DEL NORTE V°B° VICTOR TIRADO CHAPONAN GERENTE GENERAL

Puente Huambacho (tramo 2): Se construyó 01 puente de concreto armado de 30 m de longitud, ubicado entre el Km. 407+280 y Km. 407+310, en el cruce con el cauce del río Huambacho. Este incluyó la provisión de sistemas de protección de estructuras (defensa ribereña), así como la protección con enrocado del lecho.

Puente Fortaleza (tramo 4): Se construyó 01 puente de concreto armado de 25.60 m de longitud, ubicado entre el Km. 213+214 y Km. 213+240, en el cruce con el cauce del río Fortaleza. Este incluyó la provisión de sistemas de protección de estructuras (defensa ribereña), así como la protección con enrocado del lecho.

Pontones

En el tramo 3, existen dos cursos naturales de agua que van mediante 02 pontones, uno en el Km. 332+922 y el otro en el Km. 334+594.
En el tramo 2, existe un curso natural de agua que se salva mediante 01 pontón en el Km. 406+118.

CA DE LIMA DE LA PIEDRA
T. 2016 2do. Piso Lima
427-9439

En el tramo 4, existen cuatro cursos naturales de agua que se salva mediante 04 pontones en el Km. 206+931, Km. 224+494, otro en el Km. 252+095 y el otro en el Km. 266+394.
Todos los pontones han sido provistos de obras de emboquillado y de conexión con la estructura existente bajo la vía original.

SEGURIDAD VIAL

Comprende la señalización tanto vertical como horizontal de la vía, estando considerada la colocación de señales informativas, reglamentarias, preventivas y la demarcación del pavimento. Asimismo, comprende la instalación de guardavías, postes delineadores e hitos kilométricos.

PROTECCIÓN AMBIENTAL

Se han realizado un conjunto de medidas para prevenir, controlar, corregir, evitar o mitigar los efectos sobre el medio ambiente como consecuencia de las labores constructivas del proyecto, el control de depósitos de material excedente y finalmente, la readecuación ambiental de canteras, campamentos, patios de maquinarias y caminos provisorios.

PRINCIPALES VOLÚMENES DEL ESTUDIO DEFINITIVO DE INGENIERIA (E.D.I.):

	Tramo 1	Tramo 2	Tramo 3	Tramo 4	Total
m3 de excavación	940.916,48	361.667,45	1.045.361,45	1.345.538,85	3.693.484,23
m3 de terraplén en total.	469.944,76	315.631,21	400.475,26	1.085.394,68	2.271.445,91
m3 de material granular.	515.437,17	188.068,95	445.109,08	460.990,14	1.609.605,34
m2 de imprimación asfáltica	872.654,00	315.825,18	781.523,46	935.119,94	2.905.122,58
m3 de MAC (Mezcla Asfáltica en Caliente)	57.643,20	20.854,35	51.616,37	62.097,93	192.211,85
m2 de TSB (Tratamiento Superficial Bicapa)	296.222,00	107.168,28	265.250,78	317.935,88	986.576,94
m3 de concreto en estructuras y obras de arte	495,90	844,36	1.718,80	1.445,20	4.504,26
Kg de acero en estructuras y obras de arte	41.459,15	61.853,06	84.625,56	94.368,39	282.306,16
m3 x Km de transporte de materiales	11.263.611,14	4.049.800,82	12.470.242,43	13.319.708,87	41.103.363,26
m2 marcas viales en el pavimento	18.569,25	6.696,31	16.865,60	20.144,26	62.275,42
m guardavía metálica	370,00	316,00	2.882,00	520,00	4.088,00

Autopista del Norte

Se expide el presente certificado a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Lima, 9 de Septiembre de 2016

Víctor Tirado Chaponán
Gerente General

CERTIFICO: Que las fotocopias que antecede y que obran en Ocho fojas, son identicas al documento original que he tenido a la vista, con el que he practicado minuciosa confrontación con arreglo a ley, y que corresponde a Certificado Parcial de Conformidad de Fin de Obra

15 SET. 2016

Manuel Noya De La Piedra
Notario De Lima
Ocoña 180 - Lima

Fjs 147503
B

NOYA DE LA PIEDRA
CASA NOTARIA

EL COLEGIO DE NOTARIOS DE LIMA CERTIFICA:
Que la firma y sellos que aparecen en el anverso de esta foja corresponden al (la) Notario(a) de Lima,
Manuel Noya de la Piedra
Comprobante N° 201806 Fecha: 16 SEP 2016
Certifica la firma del Notario(a) más no el contenido.

COLEGIO DE NOTARIOS DE LIMA
PERU

Manuel Luis Del Villar Prado
TESORERO

REPÚBLICA DEL PERÚ

APOSTILLE
(Convention de la Haye du 5 octobre 1961)

1. País / Country REPÚBLICA DEL PERÚ
   El presente documento público / This public document
2. ha sido firmado por / has been signed by **MANUEL LUIS DEL VILLAR PRADO**
3. quién actua en calidad de / acting in the capacity of **TESORERO**
4. y está revestido del sello / timbre de / bears the seal / stamp of **COLEGIO DE NOTARIOS DE LIMA**

Certificado / Certified

5. en / at **SEDE CENTRAL - LIMA**
6. el / the **19/09/2016**
7. por / by MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
8. bajo el número / N° **MRE6788731418322713199**
9. Sello/timbre / Seal/stamp
10. Firma / Signature

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

Flores Carcasi Dina Rossmery
Dirección de Política Consular
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

MREAP0465556

PERÚ

Serie - 21 N° 354227

This Apostille only certifies the authenticity of the signature and the capacity of the person who has signed the public document. This Apostille does not certify the content of the document.
Esta Apostilla sólo certifica la autenticidad de la firma y la capacidad de la persona que ha firmado el documento público. Esta Apostilla no certifica el contenido del documento.

Movimiento de Tierra masivo Planta Concentradora – Paquete 6 Proyecto Las Bambas

OVERSEAS BECHTEL INCORPORATED, SUCURSAL DEL PERU

PROYECTO LAS BAMBAS

CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN

Contratista:	Obrascón Huarte Lain S.A. Sucursal Del Perú	Nro de Contrato:	25635-220-HC3-CE00-00006
Contrato de Construcción para el:	"Movimiento de tierra masivo Planta Concentradora – Paquete 6".	Ubicación del lugar donde se ejecutan los Trabajos:	Departamento de Apurimac
Dirección del Contratista:	Calle Esquilache Nro 371, Of. 1301, San Isidro, Lima 18, Perú.	Oficina de Emisión:	Overseas Bechtel Incorporated, Sucursal del Perú
Persona de Contacto del Contratista:	Jorge Aubinel Herrera Carlos Conde Rodicio	Dirección de la oficina de Emisión:	Av. El Derby 055, Torre 2, Oficina 903, Distrito de Santiago de Surco, Lima 33, Perú
Teléfono del Contratista:	00511 6257200		
Fax del Contratista:	00511 6257210	Registro Nro del Contratista:	Partida Registral Nro 11087369
D-U-N-S Nro.:	934189010	Código G & S:	

En Lima, Perú, a los 23 días del mes de enero de 2012, entre Overseas Bechtel Incorporated, Sucursal del Perú, con Registro Único del Contribuyente Nro 20257982794, inscrita en la Partida Registral de los Registros Públicos de Lima Nro 00115584, quien comparece debidamente representada, según se acreditará, por Don Paige MacLean Wilson, identificado con Pasaporte Canadiense Nro BA506014, según poderes inscritos en el asiento A00015 de la Partida Registral Nro 00115584, ambos con domicilio para estos efectos en la Av. El Derby 0055, Torre 3, Piso 8, Oficina 807 Santiago de Surco, Lima 33, Perú, ,en adelante e indistintamente "BECHTEL" o el "Agente" quien actúa a su vez en su calidad de agente de Xstrata Las Bambas S.A., con Registro Único del Contribuyente Nro 20538428524, con domicilio para estos efectos en Av. El Derby Nro 055, Torre 2, Oficina 904, Urb. Lima Polo and Hunt Club, Santiago de Surco, Lima 33, Perú, en adelante el "PROPIETARIO" por una parte, y por la otra Obrascón Huarte Lain S.A. Sucursal del Perú, con Registro Único de Contribuyente Nro 20425123115, quien comparece debidamente representada, por Don Jorge Aubinel Herrera, identificado con Pasaporte Nro BE934804 y Don Carlos Conde Rodicio, identificado con Pasaporte Nro BF108987, según poderes inscritos en el asiento Nro A0009 y A00012, respectivamente, de la Partida Registral de los Registros Públicos de Lima Nro 11087369, ambos con domicilio para estos efectos en Calle Esquilache Nro 371, Of. 1301, San Isidro, Lima 18, Perú en adelante el "CONTRATISTA", se conviene el siguiente contrato denominado Contrato de Construcción "Movimiento De Tierra Masivo Planta Concentradora – Paquete 6" Nro 25635-220-HC3-CE00-00006, en adelante el "Contrato".

Las facultades de BECHTEL para representar al PROPIETARIO constan en el contrato de fecha 21 de junio de 2010.

Las facultades del CONTRATISTA constan en la Partida Registral de los Registros Públicos de Lima Nro 11087369.

El presente Contrato se pacta legalmente entre el CONTRATISTA y el PROPIETARIO. Este último actúa representado por BECHTEL quien a su vez actúa en su calidad de único agente y administrador del presente Contrato.

Las referencias a las "Partes" de este Contrato deben entenderse efectuadas al CONTRATISTA y al PROPIETARIO, sin perjuicio de que este último actúa en este Contrato representado por su Agente.

Del mismo modo, las referencias a BECHTEL o al Agente a lo largo de los documentos contractuales deben entenderse como efectuadas a favor de BECHTEL quien actúa en beneficio y representación del PROPIETARIO, a menos que se mencione al mismo tiempo al PROPIETARIO y a BECHTEL (o el Agente) en cuyo caso se entenderá que lo estipulado favorece al PROPIETARIO y al Agente.

El PROPIETARIO podrá substituir o reemplazar a BECHTEL como su agente para efectos del presente Contrato, sin ulterior responsabilidad para BECHTEL, mediante una notificación por escrito al CONTRATISTA.

Todos los Trabajos especificados a continuación deberán ser realizados por el CONTRATISTA de conformidad con las disposiciones de este Contrato. El CONTRATISTA entenderá que BECHTEL está comprometido con la seguridad, salud y protección del medioambiente como valores primarios reflejados en todos los aspectos de sus operaciones. El CONTRATISTA deberá realizar sus actividades de conformidad con estos principios y los términos y condiciones del presente Contrato.

Por medio del presente instrumento el CONTRATISTA libera de toda responsabilidad a BECHTEL por las acciones u omisiones que, en su calidad de Agente, realice con motivo u ocasión del presente Contrato y renuncia a su derecho a efectuar cualquier reclamo contra BECHTEL en relación con dichos actos u omisiones, con excepción de aquellos reclamos contra BECHTEL que estén fundados en actos u omisiones en los que hubiere mediado dolo o culpa inexcusable según esto haya sido declarado mediante resolución final y en última instancia por la autoridad competente y, como consecuencia de ello, el CONTRATISTA hubiera sufrido un perjuicio debidamente acreditado.

Forman parte integral del presente Contrato los siguientes documentos anexos ("Documentos del Contrato"):

Anexo "A" – Condiciones Generales Rev 0 del 23 de enero de 2012.
Anexo "B" – Condiciones Especiales (incluyendo Apéndices) Rev 0 del 23 de enero de 2012.
Anexo "C" – Cantidades y Precios Rev 0 del 26 de marzo de 2012.
Anexo "D" – Alcance de los Trabajos Rev 0 del 23 de enero de 2012.
Anexo "E" – Planos y Especificaciones Técnicas Rev 0 del 23 de enero de 2012.

Sujeto a lo indicado en el siguiente párrafo, en la resolución de conflictos o discrepancias entre cualquiera de los Documentos del Contrato, se utilizará el siguiente orden de precedencia:

1. El presente documento
2. Anexo "C" – Cantidades y Precios
3. Anexo "B" – Condiciones Especiales
4. Anexo "A" – Condiciones Generales
5. Anexo "D" – Alcance de los Trabajos
6. Anexo "E" – Planos y Especificaciones Técnicas.

Los Documentos del Contrato son y deben entenderse como complementarios unos de otros de modo que lo reflejado o exigido en uno de ellos deberá entenderse exigido en todos los documentos. Asimismo,

en caso de que distintos documentos exigieren diversos estándares al CONTRATISTA, se entenderá que el CONTRATISTA debe cumplir con el estándar más exigente. Si no fuere posible aplicar las reglas anteriormente indicadas los Documentos del Contrato serán interpretados siguiendo el orden de precedencia detallado en el listado del párrafo precedente. No hay orden de prelación en los Apéndices de un mismo Documento del Contrato.

El CONTRATISTA declara que (i) ha revisado cuidadosamente la documentación, especificaciones y alcances de los Trabajos; (ii) tiene pleno conocimiento de todas las condiciones relevantes para la prestación de los Trabajos; y (iii) asume los riesgos derivados o relacionados con lo dispuesto en los numerales (i) y (ii) precedentes, obligándose a realizar los Trabajos por el precio establecido en la Orden de Trabajo, sin ulterior recurso en contra del Agente o el PROPIETARIO.

Se deja expresamente establecido que ni el Agente ni el PROPIETARIO garantizan en forma alguna la suficiencia o idoneidad de la información sobre la Obra y las condiciones existentes en el mismo según se pueda desprender de las especificaciones y demás documentación entregada al CONTRATISTA, toda vez que dicha información ha sido entregada de manera referencial y para conveniencia de éste.

1. TRABAJOS A EJECUTAR ("Trabajos"): El CONTRATISTA ejecutará los Trabajos conforme éstos se describen en el Anexo D "Alcance de los Trabajos". A no ser que expresamente se indique lo contrario en otra parte del Contrato, el CONTRATISTA suministrará, sin importar si éste lo contempló o no en su propuesta inicial en forma específica, todo (i) el personal calificado necesario para la ejecución, supervisión, control de calidad, (ii) el material, herramientas, equipos y los servicios técnicos y profesionales requeridos para la realización de los Trabajos; y, (iii) permisos o autorizaciones requeridos por la autoridad gubernamental, así como por cualquier seguro, garantía, y todo cuanto sea necesario para la correcta, completa y oportuna prestación del Contrato denominado "Movimiento de Tierra Masivo Planta Concentradora – Paquete 6"

2. PROGRAMA, VIGENCIA DEL CONTRATO, PLAZOS DE LOS TRABAJOS: El Trabajo deberá ejecutarse de conformidad con las fechas estipuladas en el Anexo "B", cláusula titulada "INICIO, AVANCE Y FINALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS". En éste sentido, el plazo para la ejecución de los Trabajos objeto del presente Contrato es de veinte y nueve (29) semanas contadas a partir del Approval to Start excavation of concentrator (ASE), considerando además para la movilización un plazo adicional de ocho (8) semanas contadas desde la Notificación de Proceder (NTP). Sin perjuicio de lo señalado, a partir del 23 de enero de 2012, fecha en la que el CONTRATISTA recibió la Carta de Adjudicación del Contrato, El CONTRATISTA inició, en forma inmediata, sus procesos de Ingeniería, abastecimiento, compra de materiales e insumos, contratación de personal y equipos.

   El presente Contrato es válido a contar de la Adjudicación de fecha 23 de enero de 2012 y permanecerá vigente mientras se ejecuten los Trabajos y hasta la fecha de suscripción del correspondiente finiquito. Lo anterior se entiende sin perjuicio de las obligaciones del CONTRATISTA que sobreviven a la finalización del presente Contrato.

3. PRECIO DEL CONTRATO: El precio de los Trabajos se detalla en el Anexo "C" y asciende a la suma de **S/. 99'222,796.31 (Noventa y Nueve Millones Doscientos Veintidós Mil Setecientos Noventa y Seis con 31/100 Nuevos Soles)**, valor neto sin IGV.

Este Contrato contiene el acuerdo íntegro y completo entre el PROPIETARIO y el CONTRATISTA en relación con los Trabajos y reemplaza a cualquier otro acuerdo, convenio, consulta, documento preparatorio, oferta, negociaciones anteriores, ya sean verbales o escritos, y a la propuesta del CONTRATISTA anteriores a la fecha de firma de este Contrato, relacionados con el Trabajo o a este Contrato. Las partes no quedarán obligadas ni serán responsables por ninguna declaración, representación, promesa, incentivo o convenio anteriores a la fecha del presente Contrato salvo que ésta se encuentre establecida en el presente Contrato. Las disposiciones de este Contrato sólo podrán ser

modificadas mediante un documento escrito firmado por las partes. Este Contrato reemplaza las costumbres y usos comerciales, los que no serán aplicables en la interpretación o la ejecución de éste Contrato.

BECHTEL
(Como Agente del PROPIETARIO):

Firma Autorizada: _____

Nombre en Imprenta: Paige Mc Lean Wilson

Cargo en Imprenta: Representante Legal

CONTRATISTA:

Firma Autorizada: _____

Nombre en Imprenta: Jorge Aubinel Herrera

Cargo en Imprenta: Representante Legal

CONTRATISTA:

Firma Autorizada: _____

Nombre en Imprenta: Don Carlos Conde Rodicio

Cargo en Imprenta: Representante Legal

OVERSEAS BECHTEL INCORPORATED,
SUCURSAL DEL PERU

PROYECTO LAS BAMBAS

CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN "MOVIMIENTO DE TIERRA MASIVO PLANTA CONCENTRADORA – PAQUETE 6"

CONTRATO N° 25635-220-HC3-CE00-00006

ANEXO A

CONDICIONES GENERALES

0	23-01-12	Emitido para Construcción	KM	OH				
A	20-10-11	Emitido para Licitación	KM	MS				
REV	**FECHA**	**RAZÓN DE REVISIÓN**	**POR**	**REV**	**EGS**	**PE**		**CLIENTE**

xstrata copper **XSTRATA BECHTEL ALLIANCE** BECHTEL	**JOB No. 25635**	**Página 1 de 36**
	CONDICIONES GENERALES **25635-220-HC3-CE00-00006**	**REV.** **0**

OVERSEAS BECHTEL INCORPORATED, SUCURSAL DEL PERU

PROYECTO LAS BAMBAS

CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN "MOVIMIENTO DE TIERRA MASIVO PLANTA CONCENTRADORA – PAQUETE 6"
ANEXO "A" - CONDICIONES GENERALES

ÍNDICE

CG	Título	Página
CG-1	CONTRATISTA INDEPENDIENTE	4
CG-2	REPRESENTANTES AUTORIZADOS	4
CG-3	NOTIFICACIONES	4
CG-4	INTERPRETACIÓN DEL CONTRATO	4
CG-5	DOCUMENTOS DEL CONTRATO	5
CG-6	NORMAS Y CÓDIGOS	5
CG-7	LEYES Y REGLAMENTOS	5
CG-8	PERMISOS Y LICENCIAS	5
CG-9	IMPUESTOS	6
CG-10	MANO DE OBRA, PERSONAL Y NORMAS LABORALES	6
CG-11	ACTIVIDADES COMERCIALES	6
CG-12	PUBLICIDAD Y PROPAGANDA	6
CG-13	SEGURIDAD Y SALUD	6
CG-14	REQUERIMIENTOS AMBIENTALES	8
CG-15	CONDICIONES DEL LUGAR DEL TRABAJO Y RECURSOS NATURALES	10
CG-16	CONDICIONES DISTINTAS DEL LUGAR DE TRABAJO	10
CG-17	TÍTULO SOBRE LOS MATERIALES ENCONTRADOS	11
CG-18	PUNTOS DE REFERENCIA TOPOGRÁFICA Y PLANOS	11
CG-19	ÁREAS DE TRABAJO DEL CONTRATISTA	11
CG-20	LIMPIEZA	11
CG-21	COOPERACIÓN CON TERCEROS	12
CG-22	RESPONSABILIDAD POR LOS TRABAJOS, LA SEGURIDAD Y LOS BIENES	12
CG-23	INSTALACIONES, MAQUINARIA Y EQUIPO DEL CONTRATISTA	13
CG-24	ILUMINACIÓN	13
CG-25	USO DE PARTES COMPLETADAS DE LOS TRABAJOS	14
CG-26	USO DEL EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN O INSTALACIONES DE BECHTEL O DEL PROPIETARIO	14
CG-27	INSTALACIONES DE PRIMEROS AUXILIOS	15
CG-28	INSPECCIÓN, PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD, RECHAZO DE MATERIALES Y MANO DE OBRA	15
CG-29	PRUEBAS	16
CG-30	ACTIVACIÓN	16
CG-31	EXTENSIÓN DEL PLAZO DEL TRABAJO	16
CG-32	FUERZA MAYOR	17
CG-33	CAMBIOS	19
CG-34	FIJACIÓN DE PRECIOS DE AJUSTES	20
CG-35	RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS	20
CG-36	REGISTROS Y AUDITORÍA	21
CG-37	ESTANDAR DE CUIDADO Y GARANTÍAS DE LOS TRABAJOS	21
CG-38	COBROS REVERTIDOS	23
CG-39	INDEMNIZACIÓN	24

CG-40 INDEMNIZACIÓN POR INFRACCIÓN DE PATENTES Y DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL 25
CG-41 CESIONES Y SUBCONTRATOS 26
CG-42 SUSPENSIÓN 26
CG-43 RESOLUCIÓN DEL CONTRATO POR INCUMPLIMIENTO 27
CG-44 RESOLUCIÓN DEL CONTRATO POR CONVENIENCIA 29
CG-45 INSPECCIÓN Y ACEPTACIÓN FINAL 29
CG-46 AUSENCIA DE RENUNCIA TÁCITA 30
CG-47 CONFIDENCIALIDAD 31
CG-48 PARTES Y BIENES RESTRINGIDOS 31
CG-49 ÉTICA DEL CONTRATISTA Y PAGOS PROHIBIDOS 32
CG-50 ESTADO FINANCIERO 34

CG-1 CONTRATISTA INDEPENDIENTE

El CONTRATISTA declara tener una amplia experiencia y estar debidamente calificado, registrado, licenciado, equipado, organizado y financiado para ejecutar los Trabajos que se establecen en este Contrato. El CONTRATISTA actuará como contratista independiente y no como agente o representante del PROPIETARIO o BECHTEL en la ejecución de este Contrato, ejerciendo un control íntegro sobre sus empleados y proveedores y subcontratistas. Por consiguiente, el CONTRATISTA no hará declaraciones, ni actuará a nombre del PROPIETARIO o de BECHTEL frente a organismos o instituciones públicas, privadas o ante terceros en general. Nada de lo que se exprese en este Contrato o en cualquier orden de compra o subcontrato que celebre el CONTRATISTA creará obligaciones ni ningún vínculo contractual entre los proveedores o subcontratistas y el PROPIETARIO o BECHTEL. El CONTRATISTA ejecutará los Trabajos que aquí se establecen utilizando sus propios métodos constructivos y sujetos a su conformidad con el Contrato.

CG-2 REPRESENTANTES AUTORIZADOS

Antes de iniciar los Trabajos, el CONTRATISTA deberá designar por escrito un representante autorizado aceptable para BECHTEL inmediatamente después de la adjudicación del presente Contrato, con el objeto de que lo represente y actúe en su nombre, e indicará todas las limitaciones que correspondan respecto de la autoridad del representante. Dicho representante deberá en todo momento estar presente o representado en la Obra cuando se estén ejecutando los Trabajos y deberá tener la autoridad para recibir en nombre del CONTRATISTA las comunicaciones requeridas en virtud de este Contrato. Durante los períodos en que se suspendiesen los Trabajos, el CONTRATISTA deberá designar un representante aceptable para BECHTEL para los trabajos de emergencia que se pudiesen requerir. Todas las comunicaciones entregadas por BECHTEL al representante autorizado de conformidad con este Contrato tendrán un carácter vinculante para el CONTRATISTA. BECHTEL designará por escrito uno o más representantes para que la representen y actúen en su nombre, en su capacidad de Agente del PROPIETARIO, y reciban las comunicaciones del CONTRATISTA. Toda notificación de cambio de los representantes autorizados de BECHTEL o el CONTRATISTA deberá ser entregada con anticipación, por escrito, a la otra parte.

CG-3 NOTIFICACIONES

Todas las notificaciones requeridas en virtud de este instrumento deberán ser entregadas por escrito, ya sea personalmente al representante autorizado de la parte a quien van dirigidas en la Obra, a través de un servicio de mensajería de entrega inmediata o por correo certificado al número de facsímil o dirección de la parte respectiva conforme a la información proporcionada en la carátula del Documento de Contrato o a dicho otro número de facsímil o dirección que pudiese ser comunicado por escrito.

CG-4 INTERPRETACIÓN DEL CONTRATO

Todas las preguntas o asuntos relacionados con la interpretación y aclaración de este Contrato o de las normas y códigos aplicables, incluido el descubrimiento de conflictos, discrepancias, errores y omisiones, o respecto del desempeño del CONTRATISTA deberán ser presentados inmediatamente por escrito a BECHTEL para su determinación y en todo caso antes del inicio de la construcción misma de la parte del Trabajo comprometido. Sujeto a la CONDICIÓN GENERAL titulada "CAMBIOS", todas las determinaciones, instrucciones y aclaraciones de BECHTEL serán definitivas y concluyentes. En todo momento el CONTRATISTA procederá respecto del Trabajo de acuerdo con las determinaciones, instrucciones y aclaraciones de BECHTEL. El CONTRATISTA será el único responsable de solicitar instrucciones o interpretaciones y será responsable de todo riesgo, costo y gasto derivado de no haber efectuado dichas solicitudes inmediatamente.

CG-5 DOCUMENTOS DEL CONTRATO

Todos los Documentos del Contrato y las Notificaciones de Cambio, Órdenes de cambio y Modificaciones del Contrato subsecuentemente emitidas y firmadas por las partes, según sea aplicable, forman parte esencial de este Contrato y cualquier requisito que se imponga en uno de ellos será obligatorio como si se impusiera en todos ellos.

El detalle de los Documentos del Contrato y su orden de precedencia se detalla en el Contrato.

Es obligación del CONTRATISTA estudiar los Documentos del Contrato en forma oportuna y cuidadosa a efectos de identificar cualquier posible defecto o contradicción entre los Documentos del Contrato. Cualquier eventual contradicción o defecto observado debe ser puesto en conocimiento de BECHTEL para su resolución de conformidad con la CONDICIÓN GENERAL titulada "INTERPRETACIÓN DEL CONTRATO" y en una oportunidad consistente con el Programa del Contrato y en todo caso antes del inicio de la construcción misma de la parte de la Obra comprometida.

CG-6 NORMAS Y CÓDIGOS

Toda referencia en este Contrato a las normas y códigos técnicos de conformidad con los cuales deberán realizarse los Trabajos contemplados en este Contrato se entenderán que se refieren a las normas y códigos vigentes en la fecha de entrada en vigencia del mismo y serán aplicables mientras no se disponga expresamente lo contrario. En caso de cualquier conflicto entre las normas y códigos y los Documentos del Contrato, se aplicarán las disposiciones contenidas en la CONDICIÓN GENERAL titulada "INTERPRETACIÓN DEL CONTRATO".

CG-7 LEYES Y REGLAMENTOS

Durante la ejecución de los Trabajos contemplados en este Contrato, el CONTRATISTA y sus empleados y representantes deberán cumplir con todas las leyes, ordenanzas, reglamentos y demás disposiciones legales, administrativas o municipales vigentes aplicables.

Si el CONTRATISTA detectase cualquier discrepancia o controversia entre este Contrato y una ley, ordenanza, reglamento u otra disposición legal, administrativa o municipal, el CONTRATISTA deberá notificar inmediatamente de ello por escrito a BECHTEL.

Si durante la vigencia de este Contrato se dictase cualquier nueva ley, ordenanza, reglamento u otra disposición legal, administrativa o municipal o se introdujese una modificación en las vigentes no prevista a la firma del Contrato (a excepción de los cambios en las leyes tributarias aplicables a los inventarios, ingresos, utilidades o pérdidas o costos de financiamiento del CONTRATISTA) que afectase el costo o plazo de ejecución de este Contrato, el CONTRATISTA deberá notificar inmediatamente de ello a BECHTEL, enviando a ésta la documentación detallada de dicho efecto en la ejecución del Contrato, en términos de tiempo y costo. Si los Trabajos se viesen afectados por tales cambios y BECHTEL estuviese de acuerdo con dicho efecto, se procederá a efectuar un ajuste del plazo y/o del precio de conformidad con lo dispuesto en la CONDICIÓN GENERAL titulada "CAMBIOS".

CG-8 PERMISOS Y LICENCIAS

8.1 Excepto cuando se especifique lo contrario, el CONTRATISTA obtendrá, mantendrá, cumplirá y pagará todos los permisos, licencias, certificaciones y otros documentos requeridos por las autoridades y por las inspecciones (excepto por las inspecciones realizadas por BECHTEL o el PROPIETARIO) y proporcionará toda documentación, fianzas, garantías o depósitos necesarios para la realización del Trabajo.

8.2 El CONTRATISTA certifica que tanto éste como todos sus empleados, asociados y subcontratistas están autorizados, licenciados, certificados y registrados para realizar los servicios profesionales y técnicos necesarios para la realización de los Trabajos en virtud de este Contrato. Dichas autorizaciones, licencias, certificaciones y registros deberán mantenerse vigentes durante toda la vigencia de este Contrato y todo incumplimiento a tal efecto constituirá causal de resolución por incumplimiento contractual.

CG-9 IMPUESTOS

El CONTRATISTA pagará todos los impuestos, tributos, derechos y contribuciones de toda naturaleza relacionados con los Trabajos de este Contrato y realizará todos los descuentos y retenciones a las remuneraciones derivadas de las planillas de pagos exigidos por la ley, y por la presente acuerda defender, indemnizar y liberar al PROPIETARIO y a BECHTEL de toda responsabilidad respecto de cualquiera y todos dichos impuestos, tributos, derechos, contribuciones y retenciones.

CG-10 MANO DE OBRA, PERSONAL Y NORMAS LABORALES

El CONTRATISTA empleará sólo personal competente y calificado para realizar el Trabajo y retirará del Trabajo a todo su personal que no resulte adecuado o que actúe en violación de cualquier disposición de este Contrato. El CONTRATISTA es responsable de mantener relaciones laborales armónicas entre los trabajadores y cumplirá y aplicará los procedimientos, regulaciones, reglas laborales y horarios del Proyecto y de la Obra establecidos por BECHTEL y el PROPIETARIO.

A su propia discreción, el PROPIETARIO, directamente o por medio de BECHTEL como su Agente, podrá negar acceso a la Obra a cualquier individuo mediante una notificación escrita al CONTRATISTA. En el caso que un empleado sea excluido de la Obra, el CONTRATISTA lo reemplazará prontamente por otro que sea competente y calificado para realizar el Trabajo. Todas las acciones por parte del CONTRATISTA respecto de la separación y reemplazo del personal retirado de la Obra serán a costo exclusivo del CONTRATISTA.

CG-11 ACTIVIDADES COMERCIALES

Ni el CONTRATISTA ni sus empleados podrán efectuar actividades comerciales u otorgar derechos o permisos a terceros para efectuar actividades comerciales en la Obra u otros terrenos de propiedad de o controlados por el PROPIETARIO o por BECHTEL.

CG-12 PUBLICIDAD Y PROPAGANDA

El CONTRATISTA no efectuará anuncios ni comunicaciones, ni tomará fotografías ni emitirá información relacionada con este Contrato o el Proyecto, ni relacionada con parte alguna de este, al público, la prensa, entidades comerciales y organismos oficiales a menos que obtenga el consentimiento previo y escrito del PROPIETARIO o BECHTEL.

CG-13 SEGURIDAD Y SALUD

El CONTRATISTA será el único responsable de conducir sus operaciones bajo el Contrato de forma tal de evitar dañar la salud y seguridad de las personas y los bienes y de inspeccionar y monitorear todos sus equipos, materiales y prácticas laborales para garantizar el cumplimiento de sus obligaciones bajo el mismo y la ley.

El CONTRATISTA será el único responsable de adoptar o desarrollar e implementar un Plan de Seguridad y Salud (Plan S&H, según sus siglas en inglés) de conformidad con los términos de este Contrato. El Plan de S&H del CONTRATISTA deberá al menos ajustarse y cumplir con:

1. Todas las leyes, ordenanzas, directivas, normas, reglamentos y códigos aplicables a la seguridad y salud en los lugares de trabajo;

2. El alcance de los Trabajos específicos del CONTRATISTA bajo este Contrato; y

3. Las normas de seguridad y salud del PROPIETARIO establecidas en la CONDICIÓN ESPECIAL titulada "REQUERIMIENTOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD", como también con el Plan de S&H del PROPIETARIO y sus modificaciones posteriores. Si el CONTRATISTA considerase que alguna de las modificaciones posteriores constituye un cambio que tiene un impacto en los costos o el cronograma, se aplicarán las disposiciones de la CONDICIÓN GENERAL titulada "CAMBIOS".

El CONTRATISTA deberá asumir la total responsabilidad respecto de todas las materias relacionadas con la seguridad y salud de sus empleados y la de los empleados de sus proveedores y subcontratistas.

La omisión del CONTRATISTA de corregir cualquier condición insegura o acción riesgosa de sus empleados, proveedores o subcontratistas, facultará a BECHTEL o el PROPIETARIO a ordenar la detención de los Trabajos u operaciones hasta que la condición o acción insegura sea corregida por y a costo del CONTRATISTA, a entera satisfacción del PROPIETARIO.

Si a pesar de la correspondiente notificación y oportunidad otorgada para remediar la condición o acción insegura se mantuviese, el PROPIETARIO podrá, a su sola discreción, corregirla a costo del CONTRATISTA de conformidad con lo estipulado en la CONDICIÓN GENERAL titulada "COBROS REVERTIDOS", o bien, resolver este Contrato de conformidad con lo dispuesto en la CONDICIÓN GENERAL titulada "RESOLUCIÓN DEL CONTRATO POR INCUMPLIMIENTO".

El CONTRATISTA deberá asignar a la Obra un representante de seguridad (o más de uno si fuese necesario para cumplir con las disposiciones de esta cláusula) aceptable para BECHTEL. Dicho(s) representante(s) de seguridad deberá(n) estar presente(s) en la Obra y tendrá(n) la autoridad de corregir cualesquiera condiciones o acciones inseguras del CONTRATISTA y sus empleados y los de sus proveedores y subcontratistas, y deberá(n) participar en reuniones de seguridad periódicas con BECHTEL. El CONTRATISTA deberá informar a sus empleados las exigencias de su Plan de S&H y coordinar con otros contratistas y subcontratistas que se encuentren en el Lugar de Trabajo las cuestiones de seguridad relacionadas con la ejecución de los Trabajos.

Salvo que el PROPIETARIO especifique lo contrario, el CONTRATISTA deberá proporcionar todo el equipo de seguridad requerido para la ejecución de los Trabajos, exigir el uso de dicho equipo de seguridad e impartir instrucciones de seguridad a sus empleados. Todo el equipo de seguridad deberá estar fabricado de acuerdo con una norma aceptable para el PROPIETARIO, de conformidad con lo establecido en la CONDICIÓN ESPECIAL titulada "REQUERIMIENTOS SOBRE SALUD Y SEGURIDAD".

El CONTRATISTA deberá mantener los registros de accidentes y lesiones exigidos por las leyes y reglamentos aplicables. Dichos registros se pondrán a disposición de BECHTEL y/o el PROPIETARIO a solicitud de éstos. El CONTRATISTA deberá proporcionar a BECHTEL un resumen semanal y mensual de los accidentes y lesiones que afecten a sus empleados y a los de sus proveedores y subcontratistas y las horas laborales perdidas por dicho motivo, en la forma y formato estipulado por BECHTEL.

El CONTRATISTA deberá informar inmediatamente a BECHTEL sobre cualquier muerte, lesión o daño que afecte a o sea causado por sus empleados o los de sus proveedores y subcontratistas.

CG-14 REQUERIMIENTOS AMBIENTALES

Durante la ejecución de los Trabajos, el CONTRATISTA deberá conducir todas sus operaciones de forma tal de minimizar cualquier impacto sobre el medio ambiente y prevenir la dispersión o liberación de sustancias o materiales contaminados, contaminantes o peligrosos.

Sobre la base de lo anterior, el CONTRATISTA deberá:

1. Cumplir con todas las leyes, reglamentos, ordenanzas, directivas, reglas, códigos y normas ambientales aplicables y ejecutar los Trabajos de conformidad con los requerimientos establecidos en este Contrato, y cumplir con las exigencias establecidas en los permisos, planes del Proyecto y aprobaciones, especialmente la obtención de la Certificación Ambiental que le corresponda.

2. Proporcionar toda la documentación requerida por las autoridades gubernamentales o por BECHTEL y el PROPIETARIO en relación con los requerimientos ambientales.

3. Establecer y mantener vigentes medidas de control y planificación en terreno para las siguientes actividades:

   a) Descarga de aguas servidas (domésticas o industriales) en terrenos, aguas superficiales o aguas subterráneas,

   b) Extracción / suministro de agua desde fuentes superficiales y/o subterráneas,

   c) Gestión de aguas de lluvias,

   d) Prevención de y respuesta a derrames,

   e) Control de erosión y sedimentación,

   f) Control de emisiones y generación de polvo,

   g) Control de ruidos,

   h) Administración de desechos y residuos peligrosos (domésticos e industriales), y

   i) Restauración del área de trabajo, incluyendo la revegetación y redelimitación.

   Lo anterior incluirá la obtención de certificaciones, la realización de los análisis requeridos y el monitoreo de dichas actividades de conformidad con lo exigido en los Documentos del Contrato, la ley y reglamentos, los permisos y autorizaciones incluyendo la utilización del equipo apropiado para los muestreos, análisis y tratamientos, y el uso de los procedimientos establecidos en los permisos y autorizaciones.

4. Desarrollar, mantener un Plan de Manejo Ambiental de acuerdo con las leyes y reglamentos aplicables durante la Construcción del Proyecto. El CONTRATISTA será el único responsable de implementar, cumplir y exigir el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental.

5. Presentar su Plan de Manejo Ambiental por escrito a BECHTEL, para su revisión, dentro de los veinte (20) días calendarios siguientes a la adjudicación del Contrato y, en todo caso,

antes de iniciar los trabajos en el Lugar de Trabajo. La revisión por parte de BECHTEL del plan del CONTRATISTA no liberará a éste de sus obligaciones asumidas en virtud el Contrato o impuestas por las leyes y/o reglamentos y los permisos correspondientes, siendo el CONTRATISTA el único responsable de la idoneidad de su Plan de Manejo Ambiental.

6. Cumplir con todas las restricciones de acceso, incluyendo las prohibiciones de acceso a ciertas áreas del Lugar de Trabajo o adyacentes a éste, y exigir a su personal y al de sus proveedores y subcontratistas el cumplimiento con la señalética de dichas áreas restringidas. Las áreas restringidas son, entre otras, los humedales designados, las áreas de estudio de mitigación ambiental, los sitios de interés biológico, cultural, histórico, arqueológico protegidos o restringidos y los hábitats de peces, fauna y flora silvestre.

7. Exigir a su personal que se abstenga de cazar, pescar, alimentar, capturar, extraer o perturbar de otra forma las especies acuáticas o terrestres o la flora y fauna dentro de los límites del Proyecto o mientras se encuentren realizando cualesquiera tareas relacionadas con los Trabajos.

8. No proceder con ningún trabajo de renovación o demolición mientras no se hayan completado las investigaciones y notificaciones, presentado y aprobado por las agencias reguladoras competentes de conformidad con las disposiciones legales aplicables al Proyecto, y BECHTEL no autorice específicamente proceder con dicho trabajo. Si durante la realización de los Trabajos por parte del CONTRATISTA se detectasen materiales que contienen asbestos, se aplicarán las disposiciones de la sub-cláusula 9 siguiente.

9. Detener inmediatamente los Trabajos en cualquier área donde se detectasen indicios de contaminación de los suelos (como olor o apariencia), contenedores desconocidos, cañerías, tanques de almacenamiento subterráneo u otras estructuras similares o cualesquiera materiales que pudiesen ser tóxicos o peligrosos. En dicho caso, el CONTRATISTA deberá detener inmediatamente los Trabajos en el área y notificar a BECHTEL, quien determinará y confirmará la detención de los Trabajos en dicha área por escrito. Las actividades en el área respectiva sólo podrán ser reanudadas con la aprobación escrita de BECHTEL.

10. Detener inmediatamente los Trabajos en cualquier área donde se descubriesen indicios de la existencia de recursos o restos de valor arqueológico o histórico y notificar de ello a BECHTEL. Los Trabajos en dicha área se reanudarán en la forma definida en la sub-cláusula 9 anterior. Nadie podrá perturbar o extraer del área un resto, ítem o material sin la autorización del organismo gubernamental competente de su conservación y protección. Ni el CONTRATISTA ni sus proveedores y subcontratistas tendrán derechos de propiedad sobre dichos restos, ítemes o materiales, los cuales deberán ser resguardados y protegidos hasta que sean entregados a BECHTEL o a las autoridades gubernamentales apropiadas. El CONTRATISTA deberá también exigir a sus proveedores y subcontratistas que cumplan con estas disposiciones y que respeten todos los sitios de interés histórico o arqueológico que se encuentren en el área.

11. Administrar, almacenar y eliminar los desechos peligrosos generados por el CONTRATISTA durante la ejecución de los Trabajos de conformidad con los requerimientos nacionales, regionales y locales, los reglamentos y los programas especiales sobre desechos peligrosos) y en la forma establecida en el Plan de Manejo Ambiental del Proyecto. Lo anterior incluye, entre otros, la minimización de desechos, el registro del generador de desechos peligrosos, la preparación de un inventario de los materiales peligrosos que se encuentren en terreno, con sus respectivas Hojas de Datos de Seguridad de Materiales (MSDS, según sus siglas en inglés), el almacenamiento apropiado

apropiado de los desechos peligrosos, la descontaminación de equipos, el transporte de desechos peligrosos dentro y fuera del sitio y la selección y uso de instalaciones para su eliminación final dentro y fuera del sitio.

Las obligaciones del CONTRATISTA definidas en la CONDICIÓN GENERAL titulada "INDEMNIZACIÓN" serán aplicables a cualesquiera responsabilidades que surjan en conexión con el cumplimiento o incumplimiento de éste con las disposiciones de esta cláusula.

CG-15 CONDICIONES DEL LUGAR DEL TRABAJO Y RECURSOS NATURALES

El CONTRATISTA será el único responsable de verificar la naturaleza y ubicación del Lugar de Trabajo y las condiciones generales y locales, incluyendo, entre otras, las siguientes:

1. Transporte, acceso, disposición, manipulación y almacenamiento de materiales;
2. Disponibilidad y calidad de la mano de obra, agua, electricidad y condición de los caminos;
3. Condiciones climáticas, mareas y estaciones;
4. Hidrología de ríos y niveles de agua de los ríos;
5. Condiciones físicas en el Lugar de Trabajo y el área del Proyecto como un todo;
6. Topografía y condiciones de la superficie del terreno; y
7. Equipos e instalaciones requeridas antes y durante la ejecución de los Trabajos.

La omisión del CONTRATISTA de verificar las condiciones no lo liberará de su responsabilidad de estimar apropiadamente las dificultades, plazos o costos relacionados con la ejecución satisfactoria de sus obligaciones bajo este Contrato.

Si BECHTEL o el PROPIETARIO hubiesen investigado las condiciones subterráneas en las áreas donde se realizarán los Trabajos bajo este Contrato, dichas investigaciones se habrán realizado para fines de estudio y diseño. Si los registros de tales investigaciones se incluyesen en los Documentos del Contrato, la interpretación de los mismos será de exclusiva responsabilidad del CONTRATISTA. BECHTEL y el PROPIETARIO no asumirán ninguna responsabilidad respecto de la suficiencia o idoneidad de dichas investigaciones, los registros o las interpretaciones de las mismas y no otorgarán ninguna garantía, ya sea expresa o implícita, en cuanto a que de las condiciones indicadas por dichas investigaciones o registros sean representativas de las condiciones existentes en dichas áreas o cualquier parte de las mismas o que no surgirán eventos imprevistos o que no serán encontrados otros materiales o proporciones distintas de éstos.

CG-16 CONDICIONES DISTINTAS DEL LUGAR DE TRABAJO

El CONTRATISTA deberá informar de inmediato a BECHTEL por escrito respecto de cualquier trabajo que en su opinión constituya una condición del Lugar de Trabajo distinta en relación con:

1. Una condición física latente o subterránea en el Lugar de Trabajo que difiere en forma importante y sustancial de la indicada en este Contrato; o

2. Una condición física desconocida previamente en el Lugar de Trabajo, de una naturaleza inusual, que difiere en forma importante y sustancial de la normalmente encontrada y reconocida como inherente a los Trabajos del tipo contemplado en este Contrato.

En dicho caso, BECHTEL procederá a investigar las condiciones y comunicar su determinación por escrito. Si BECHTEL determinase que dicha condición constituye una condición distinta, el CONTRATISTA podrá, de conformidad con la CONDICIÓN GENERAL titulada "CAMBIOS", presentar una propuesta para un ajuste del Precio del Contrato o del plazo, indicando el impacto que tiene dicha condición distinta del Lugar de Trabajo. La omisión del CONTRATISTA de notificar de inmediato dicha condición será motivo suficiente para rechazar cualquier reclamación en la medida que el PROPIETARIO se viese perjudicado por su demora en informarla.

CG-17 TÍTULO SOBRE LOS MATERIALES ENCONTRADOS

El PROPIETARIO se reserva el título sobre los suelos, rocas, gravas, arenas, y otros materiales desarrollados u obtenidos de las excavaciones u otras operaciones realizadas por el CONTRATISTA o cualquiera de sus subcontratistas y el derecho de usar o disponer de dichos materiales de acuerdo con lo establecido en la legislación de la materia. El CONTRATISTA podrá, a exclusiva discreción del PROPIETARIO, ser autorizado a usar en los Trabajos, sin cargo alguno, cualesquiera materiales que cumplan con los requerimientos de este Contrato.

CG-18 PUNTOS DE REFERENCIA TOPOGRÁFICA Y PLANOS

El PROPIETARIO establecerá en los planos puntos de referencia topográfica.

El CONTRATISTA deberá completar la disposición de todos los trabajos y será responsable de ejecutar los mismos de conformidad con las ubicaciones, líneas y niveles especificadas o reflejadas en los planos, todo ello sujeto a las modificaciones que determinase BECHTEL durante la ejecución de los Trabajos.

Si el CONTRATISTA o cualquiera de sus subcontratistas o sus respectivos representantes o empleados moviesen o destruyesen o inutilizasen cualquier punto de referencia topográfica, dicho punto de control será reemplazado por el PROPIETARIO a costo del CONTRATISTA. No se efectuará ningún pago adicional por el Trabajo de topografía realizado por el CONTRATISTA.

CG-19 ÁREAS DE TRABAJO DEL CONTRATISTA

Todas las áreas de Trabajo del CONTRATISTA en el Lugar de Trabajo serán asignadas por BECHTEL. El CONTRATISTA deberá realizar sus operaciones dentro de las áreas asignadas. Si considerase que es necesario o aconsejable usar un área adicional fuera del sitio para cualquier propósito, el CONTRATISTA deberá, a su costo, realizar las gestiones necesarias para obtener el permiso para usar dichas áreas adicionales fuera del sitio y deberá notificar por escrito a BECHTEL señalando el área adicional e identificando las operaciones que se ejecutarán en ella.

CG-20 LIMPIEZA

El CONTRATISTA deberá mantener sus áreas de trabajo siempre limpias, ordenadas y en condiciones seguras. Una vez que complete cualquier parte de los Trabajos, el CONTRATISTA deberá inmediatamente retirar del área correspondiente todos sus equipos, planta de construcción, estructuras temporales y materiales excedentes que no serán usados en o cerca de dicha área durante las etapas posteriores de los Trabajos.

Una vez finalizados los Trabajos y antes del pago final, el CONTRATISTA deberá, a su costo, eliminar todos los desechos, retirar todas las plantas, estructuras, equipos y materiales de su propiedad y devolver a la bodega o área de almacenamiento de BECHTEL o el PROPIETARIO todos los materiales

proporcionados por éstos que fuesen susceptibles de usar. El CONTRATISTA deberá dejar las instalaciones en una condición limpia, ordenada y segura.

Si el CONTRATISTA no cumpliese con los requerimientos precedentes, BECHTEL podrá satisfacerlos a costo de éste.

CG-21 COOPERACIÓN CON TERCEROS

BECHTEL, el PROPIETARIO, otros contratistas y otros subcontratistas podrían encontrarse trabajando en el Lugar de Trabajo durante la ejecución de este Contrato y las actividades del CONTRATISTA o uso por parte de éste de ciertas instalaciones podrían verse afectadas por dichas actividades simultáneas. El PROPIETARIO se reserva el derecho de solicitar al CONTRATISTA que programe el orden de ejecución de los Trabajos de manera tal de minimizar cualesquiera interferencias con las actividades de las demás partes involucradas.

CG-22 RESPONSABILIDAD POR LOS TRABAJOS, LA SEGURIDAD Y LOS BIENES

1. Trabajos en Ejecución, Equipos y Materiales. El CONTRATISTA será responsable y deberá asumir el riesgo de pérdida o daño de los trabajos en ejecución y, de conformidad con las disposiciones de la CONDICIÓN ESPECIAL "TÍTULO Y RIESGO DE PÉRDIDA", de los equipos y materiales.

2. Despacho, Descarga y Almacenamiento. Las responsabilidades del CONTRATISTA respecto de los materiales y equipos de planta requeridos para la ejecución de este Contrato, incluirán:

   a. su recepción y descarga;

   b. su almacenamiento en un lugar seguro y en la forma indicada por BECHTEL. Los materiales y equipos que al estar a la intemperie pudiesen deteriorarse por los elementos de la naturaleza deberán ser almacenados en contenedores herméticos suministrados por el CONTRATISTA;

   c. despacho desde los lugares de almacenamiento a los sitios de construcción de todos los materiales y equipos de planta requeridos; y

   d. mantenimiento de registros completos y exactos de todos los materiales y equipos de planta recibidos, almacenados y entregados para ser usados en la ejecución de este Contrato para su revisión por BECHTEL.

3. Seguridad. El CONTRATISTA deberá en todo momento realizar sus operaciones bajo este Contrato de forma tal de evitar el riesgo de pérdida, robo y daño por vandalismo, sabotaje u otra acción en contra de los equipos, materiales, trabajos y bienes que se encuentren en el Lugar de Trabajo. El CONTRATISTA deberá continuamente inspeccionar todos los equipos, materiales y trabajos con el objeto de descubrir o determinar cualesquiera condiciones que pudiesen presentar tales riesgos y será el único responsable de descubrir, determinar y corregir dichas condiciones.

   El CONTRATISTA deberá cumplir con todas las exigencias de seguridad establecidas para el Lugar de Trabajo por BECHTEL y el PROPIETARIO. Asimismo, el CONTRATISTA deberá cooperar con BECHTEL y el PROPIETARIO en todas las materias de seguridad y cumplir con los acuerdos de seguridad aplicables al Proyecto suscritos por éstos. El cumplimiento de estas exigencias de seguridad no liberarán al CONTRATISTA de su responsabilidad de resguardar los ítemes antes mencionados ni podrá ser interpretado

como limitando su obligación de cumplir con todas las leyes y reglamentos aplicables y adoptar las medidas que fuesen razonables para establecer y mantener condiciones seguras en el Lugar de Trabajo.

4. Bienes. El CONTRATISTA deberá planificar y realizar sus operaciones de forma tal de evitar:

   a. Ingresar en terrenos en su estado natural, salvo que BECHTEL lo autorice;

   b. Dañar, cerrar u obstruir cualesquiera instalaciones de servicios públicos, autopistas, caminos u otros bienes mientras no se obtengan los permisos pertinentes y BECHTEL lo autorice;

   c. Interrumpir o interferir de otra forma con la operación de un ducto, línea telefónica, línea de transmisión eléctrica, zanja o estructura, salvo que esté específicamente autorizado para hacerlo y lo realice en virtud de este Contrato; o

   d. Dañar o destruir áreas cultivadas o plantadas y cubiertas de vegetación, como árboles, plantas, arbustos o pastizales, que estuviesen en o cerca de las instalaciones y que BECHTEL hubiese determinado que no interfieren con la ejecución de este Contrato. Lo anterior incluye el daño que pudiese surgir por la realización de los Trabajos con equipos o el apilamiento de materiales.

El CONTRATISTA no tendrá derecho a solicitar una ampliación del plazo o del Precio del Contrato por su falta de adecuada protección de todas las instalaciones, equipos, materiales o bienes en la forma descrita en el presente Contrato. Todos los costos relacionados con cualesquiera reparaciones, restauraciones o reemplazos necesarios o requeridos debido a una obstrucción no autorizada, pérdida, daño o uso no autorizado serán de exclusivo cargo del CONTRATISTA.

CG-23 INSTALACIONES, MAQUINARIA Y EQUIPO DEL CONTRATISTA

El CONTRATISTA deberá suministrar y usar para la realización de los Trabajos sólo las instalaciones, maquinaria, equipo de construcción y materiales capaces y necesarios para cumplir con la cantidad y calidad de los Trabajos contratados dentro de los plazos establecidos en el Programa del Contrato.

Antes de iniciar los Trabajos, el CONTRATISTA deberá proporcionar a BECHTEL la información y los planos correspondientes a dicho equipo, maquinaria e instalaciones, de conformidad con lo que esta última solicite. Contra la recepción de una orden escrita de BECHTEL, el CONTRATISTA deberá descontinuar la operación de cualquier maquinaria, equipo o instalación que BECHTEL considerase insatisfactoria y deberá modificar o retirar del Lugar de Trabajo dichos elementos insatisfactorios.

Al momento de trasladar al Lugar de Trabajo cualesquiera equipos, el CONTRATISTA deberá presentar a BECHTEL una lista detallada de todos los equipos y herramientas, incluyendo, entre otras, las herramientas mecánicas, soldadoras, bombas y compresores. Dicha lista deberá incluir la descripción, cantidad y números de serie, si correspondiese, de los mismos. El CONTRATISTA deberá preferiblemente identificar su equipo mediante colores (que no sea el amarillo), calcomanías o grabados. Antes de retirar cualquier equipo, el CONTRATISTA deberá confirmar dicho retiro con BECHTEL. Sin la autorización escrita de BECHTEL, el CONTRATISTA no podrá retirar del Lugar de Trabajo la maquinaria de construcción, equipos o herramientas mientras los Trabajos no hayan sido finalmente aceptados.

CG-24 ILUMINACIÓN

Si tuviese que ejecutar un Trabajo de noche, cuando está oscureciendo, o en general cuando sea necesaria iluminación artificial, el CONTRATISTA deberá, a su costo, suministrar la luz artificial suficiente

para realizar en forma eficiente, satisfactoria y segura dicho Trabajo y para permitir la inspección cuidadosa del mismo. Durante dichos períodos, también deberán estar adecuadamente iluminados los accesos al Lugar de Trabajo. Todos los cables eléctricos de dicha iluminación deberán ser instalados y mantenidos de una forma segura y cumplir con todos los códigos y normas aplicables.

CG-25 USO DE PARTES COMPLETADAS DE LOS TRABAJOS

Si BECHTEL determinase que una parte de los Trabajos realizados por el CONTRATISTA está lista para ser usada, el PROPIETARIO podrá, mediante una notificación escrita, ocupar dicha parte. El uso de la misma no constituirá una aceptación de ésta ni liberará al CONTRATISTA de sus obligaciones respecto de la misma, ni podrá interpretarse como una renuncia de BECHTEL o el PROPIETARIO a cualquiera de los términos y condiciones de este Contrato.

El CONTRATISTA no será considerado responsable por el uso y desgaste normal o por la reparación de cualquier daño causado por el mal uso de dicha parte ocupada por BECHTEL o el PROPIETARIO. Si dicho uso aumentase el costo o el plazo de ejecución de los demás Trabajos, el CONTRATISTA tendrá, de conformidad con lo dispuesto en la CONDICIÓN GENERAL titulada "CAMBIOS", el derecho de solicitar un ajuste de plazo o del Precio del Contrato mediante una Solicitud de Cambio.

Si como resultado de la omisión del CONTRATISTA de cumplir con las disposiciones de este Contrato el uso de dicha parte resultase insatisfactorio para BECHTEL o el PROPIETARIO, éstos tendrán derecho de seguir usándola hasta que pueda ser retirada del servicio, sin que ello signifique un perjuicio para ellos, para corregir cualesquiera defectos, errores u omisiones, o bien, para reemplazar los materiales o equipos insatisfactorios de dicha parte de los Trabajos y cumplir con este Contrato, siempre y cuando el plazo de dicha operación o uso hasta la ejecución de las acciones correctivas no exceda de doce (12) meses o de otro plazo que las partes acuerden mutuamente por escrito.

El CONTRATISTA se abstendrá de usar sin el previo consentimiento escrito de BECHTEL cualquier equipo permanente instalado. Si dicho uso fuese autorizado, el CONTRATISTA deberá, a su costo, usar y mantener adecuadamente dicho equipo y, al término de su uso, reacondicionar el mismo con el objeto de que cumpla con las especificaciones pertinentes.

CG-26 USO DEL EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN O INSTALACIONES DE BECHTEL O DEL PROPIETARIO

Si el CONTRATISTA lo solicitase y BECHTEL lo autorizase, se pondrán a disposición del CONTRATISTA ciertos equipos o instalaciones de propiedad de BECHTEL o del PROPIETARIO para la ejecución de los Trabajos contratados; en dicho caso, serán aplicables las siguientes condiciones:

1. El equipo y las instalaciones serán cobradas al CONTRATISTA a las tarifas de arrendamiento acordadas;

2. BECHTEL proporcionará una copia del registro de mantenimiento e inspección del equipo, el cual deberá ser mantenido por el CONTRATISTA durante todo el período de arrendamiento;

3. El CONTRATISTA deberá verificar personalmente la condición del equipo y asumir todos los riesgos y responsabilidades durante su uso;

4. El CONTRATISTA deberá, como parte de su obligación bajo la CONDICIÓN GENERAL titulada "INDEMNIZACIÓN", defender, indemnizar y liberar a BECHTEL y el PROPIETARIO de cualesquiera responsabilidades respecto de las reclamaciones, demandas y obligaciones que pudiesen surgir por el uso de dicho equipo; y

5. BECHTEL y el CONTRATISTA deberán inspeccionar en forma conjunta dicho equipo antes de su uso y al momento de su devolución. El costo de cualquier reparación necesaria o reemplazo por cualquier daño sufrido por el equipo, salvo por su uso y desgaste normal, será de cargo del CONTRATISTA.

6. En caso de que dicho equipo sea suministrado con operador, los servicios del mencionado operador deberán ser brindados bajo la total dirección y control del CONTRATISTA y dicho operador deberá ser considerado como empleado del CONTRATISTA para todo fin como el pago de su salario, Seguro de Compensación del Trabajador u otro beneficio.

CG-27 INSTALACIONES DE PRIMEROS AUXILIOS

Si BECHTEL o el PROPIETARIO mantuviesen instalaciones de primeros auxilios en el Lugar de Trabajo, éstos podrán, a su opción, poner a disposición del CONTRATISTA estas instalaciones para el tratamiento de los empleados que sufran lesiones o se enfermen durante la ejecución de los Trabajos contratados.

Si dichas instalaciones de primeros auxilios y/o servicios se pusiesen a disposición de los empleados del CONTRATISTA, en contraprestación por el uso de dichas instalaciones y la atención proporcionada, el CONTRATISTA mediante el presente instrumento acuerda:

1. Incluir, como parte de su obligación bajo la CONDICIÓN GENERAL titulada "INDEMNIZACIÓN", la obligación de defender, indemnizar y liberar a BECHTEL y el PROPIETARIO de cualesquiera responsabilidades respecto de las reclamaciones, demandas y obligaciones que pudiesen surgir por el uso de dichos servicios o instalaciones; y

2. Pagar, si cualquiera de sus empleados tuviesen que ser atendidos fuera del sitio, el transporte y los servicios médicos proporcionados a los mismos directamente a los proveedores correspondientes.

CG-28 INSPECCIÓN, PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD, RECHAZO DE MATERIALES Y MANO DE OBRA

Sujeto a lo indicado en la CONDICIÓN ESPECIAL titulada "PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD", todos los materiales y equipos suministrados y trabajos realizados serán debidamente inspeccionados y sujetos a control del calidad por el CONTRATISTA, a su costo, y estarán además sujetos al control y auditoría de calidad de BECHTEL, el PROPIETARIO o sus representantes autorizados, quienes, mediante una notificación enviada con la debida anticipación, tendrán acceso a los talleres, fábricas u otras instalaciones comerciales del CONTRATISTA y sus proveedores y subcontratistas para realizar dicho control y auditoria de calidad. El CONTRATISTA deberá proporcionar las instalaciones adecuadas y seguros, los planos, documentos y muestras que le fuesen solicitados y colaborar y cooperar con dicha auditoría y control, e incluso detener los trabajos para que se puedan efectuar los exámenes que fuesen necesarios para determinar el cumplimiento con las exigencias de este Contrato. Todo trabajo que hubiese sido cubierto antes de dicho control o examen de calidad por parte de BECHTEL o el PROPIETARIO deberá ser descubierto y reemplazado a costo del CONTRATISTA si su cubrimiento interfiriese u obstruyese la inspección o examen. La ejecución ni la omisión por parte de BECHTEL o el PROPIETARIO de efectuar dicho control de calidad o de detectar o no detectar un diseño, equipo, material o mano de obra defectuosa no liberará al CONTRATISTA de sus obligaciones bajo este Contrato ni perjudicará el derecho del PROPIETARIO de rechazar o exigir con posterioridad la corrección del Trabajo defectuoso de conformidad con las disposiciones de este Contrato.

Si BECHTEL o el PROPIETARIO determinasen que un trabajo es defectuoso o que no cumple con las exigencias de este Contrato, se aplicarán las disposiciones de la CONDICIÓN GENERAL titulada "ESTÁNDAR DE CUIDADO Y GARANTÍAS DE LOS TRABAJOS".

CG-29 PRUEBAS

Salvo que se disponga lo contrario en este Contrato, las pruebas de los equipos, materiales o trabajos deberán ser realizadas por el CONTRATISTA a su costo y de conformidad con los requerimientos del Contrato. Si el PROPIETARIO exigiese que se hiciesen pruebas adicionales a las estipuladas en este Contrato, BECHTEL notificará de ello con la debida anticipación para permitir que éstas se realicen. Dichas pruebas adicionales serán de cargo del PROPIETARIO.

El CONTRATISTA deberá proporcionar las muestras que le sean solicitadas y prestar la debida cooperación y colaboración para que se puedan realizar las pruebas de los materiales o trabajos en el lugar, e incluso detener los Trabajos durante la realización de las mismas.

CG-30 ACTIVACIÓN

El equipo y los materiales suministrados y los trabajos realizados bajo este Contrato estarán sujetos a la activación de BECHTEL y/o el PROPIETARIO o de sus respectivos representantes, a quienes se les deberá otorgar acceso a los talleres, fábricas y otros lugares comerciales del CONTRATISTA y sus proveedores y subcontratistas para fines de activación. A solicitud de BECHTEL, el CONTRATISTA deberá proporcionar programas e informes de avance detallados para ser usados en las acciones de activación y deberá cooperar con BECHTEL y/o el PROPIETARIO en dichas actividades.

CG-31 EXTENSIÓN DEL PLAZO DEL TRABAJO

La fecha de finalización del Trabajo sólo será modificada en caso de producirse alguna de las siguientes circunstancias y ella impacte la ruta crítica del Programa del Contrato:

1. Fuerza mayor.
2. Incumplimiento del PROPIETARIO de este Contrato.
3. Cambios al alcance de los Trabajos ordenados por escrito por BECHTEL conforme a la CONDICIÓN GENERAL titulada "CAMBIOS".
4. Suspensión de los Trabajos ordenado por BECHTEL.
5. Conforme se indique expresamente en el Contrato.

No hay lugar a ajuste de plazo fundado en otras causas incluyendo sin limitaciones aquellas cuyo riesgo es asumido por el CONTRATISTA conforme a la ley o el Contrato.

Cualquier modificación a la fecha de finalización de los Trabajos estará sujeta a las siguientes condiciones copulativas:

6. A que el CONTRATISTA haya dado aviso escrito a BECHTEL mediante una Solicitud de Cambio conforme a la CONDICIÓN GENERAL titulada "CAMBIOS" y cumplido con el procedimiento indicado en dicha cláusula;
7. A que el CONTRATISTA haya ejecutado todas las acciones razonables de mitigación esperables de un contratista experimentado y de primer nivel;

8. Que los eventos que originan la extensión de plazo hayan impactado la ruta crítica del Programa del Contrato;

9. La demora o el evento que da lugar a ella no ha sido causado directa o indirectamente por negligencia del CONTRATISTA o el incumplimiento de sus obligaciones conforme al Contrato; y

10. El CONTRATISTA haya cumplido con cualquier otra obligación contractual de dar aviso a BECHTEL de los eventos y situaciones invocados.

La falta de cumplimiento de cualquiera de las condiciones anteriormente estipuladas hará improcedente cualquier reclamo del CONTRATISTA por ajuste del plazo para terminar el Trabajo.

Las extensiones de plazo se otorgarán solo en la medida y extensión que los eventos que la causan hayan impactado la señalada ruta crítica.

Cuando la demora tuviere su origen en diversas causas concurrentes, bastará que el CONTRATISTA sea responsable de una de ellas para hacer improcedente la extensión de plazo aún cuando las otras causas pudieren de otro modo dar derecho al CONTRATISTA a una extensión de plazo.

Los costos asociados a las medidas de mitigación son de cargo del CONTRATISTA a menos que hayan sido previamente aprobados por escrito por BECHTEL.

Los aumentos de plazo no dan derecho a aumentos en el Precio del Contrato o a compensación adicional salvo en los casos en que ello así expresamente se disponga en otra parte del Contrato.

CG-32 FUERZA MAYOR

1. Definición. Se entiende por Fuerza Mayor todo evento o circunstancia no previsible e imposible de resistir por una de las partes y que impide o retrasa a dicha parte en el cumplimiento de todo o parte de sus obligaciones derivadas del Contrato. Los siguientes hechos, entre otros, podrán ser invocados como causales de Fuerza Mayor:

   a. Actos de terrorismo o amenazas de actos de terrorismo;

   b. Estallido de guerra, declarada o no, invasión militar u hostilidades armadas;

   c. Estallido de disturbios, insurrección, conmoción o guerra civil;

   d. Actos de piratería;

   e. Terremoto, erupción volcánica, huracán, inundación u otros desastres naturales;

   f. Accidentes derivados directamente de un evento de Fuerza Mayor, y

   g. Estallido de una enfermedad o epidemia grave, cuarentenas u otra emergencia de salud pública que se extienda a los sectores donde se ejecuten los Trabajos;

   Sin perjuicio de lo anteriormente señalado, no constituirán causales de Fuerza Mayor:

   h. Eventos que sobrevengan como consecuencia del hecho o culpa de la parte que invoca la Fuerza Mayor para excusar el cumplimiento de sus obligaciones derivadas del Contrato o que son una consecuencia del hecho o culpa de sus agentes, trabajadores

trabajadores o demás personas relacionadas con ella, tales como subcontratistas o asesores y cualquier persona por la que ésta sea responsable de conformidad al Contrato;

i. El aumento de los costos, por cualquier causa, aún si se atribuyere a cambios tributarios, arancelarios, aumentos legales y/o contractuales de remuneraciones o aportes previsionales o de salud;

j. El cambio de las condiciones económicas, la falta de capacidad financiera, las dificultades financieras o la falta de liquidez de una de las partes;

k. La circunstancia que la ley haga expresamente responsable a la parte afectada de la Fuerza Mayor;

l. La circunstancia que la parte afectada se haya expuesto imprudentemente al daño, o no haya tomado las medidas que razonablemente hubieran sido necesarias para evitar o mitigar los efectos de la Fuerza Mayor;

m. El evento constitutivo de la Fuerza Mayor que ocurriere durante el incumplimiento de la parte afectada, salvo que dicho evento de Fuerza Mayor hubiese sobrevenido y producido idénticos efectos aún en caso de no encontrarse en incumplimiento la parte afectada, y

2. Aviso, Extensión. Si una parte está o estará impedida o retrasada en el cumplimiento de sus obligaciones bajo el presente Contrato, por razón de Fuerza Mayor (la "Parte Afectada"), deberá dar aviso por escrito a la otra parte de la Fuerza Mayor, lo más pronto posible, pero siempre dentro de los tres (3) días calendarios, contados desde que la Parte Afectada tome conocimiento de tal evento, incluyendo en dicho aviso una explicación detallada y el tiempo aproximado en el que se encontrará impedido o retrasado en el cumplimiento de sus obligaciones. La Parte Afectada pondrá sus mayores esfuerzos para mitigar los efectos de la Fuerza Mayor y mantendrá a la otra parte informada de su desarrollo y, en especial, pondrá en su conocimiento inmediatamente el hecho de haber cesado la Fuerza Mayor. Cuando un evento de Fuerza Mayor afecte el tiempo programado para la ejecución de los Trabajos, los Hitos del Contrato deberán ser ajustados, en el menor grado posible, considerando el evento de Fuerza Mayor y, si fuese necesario, el plazo del Contrato será extendido por el mismo tiempo que hayan durado los efectos del evento de Fuerza Mayor que han impedido total o parcialmente a la Parte Afectada el cumplimiento de sus obligaciones, mediante una Orden de Cambio.

   Cuando un evento de Fuerza Mayor paralice totalmente la ejecución del Trabajo, en forma individual o conjunta, por un período igual o superior a ciento veinte (120) días calendarios, las Partes, una vez cesado dichos efectos de Fuerza Mayor y luego de que el CONTRATISTA haya reiniciado la ejecución de los Trabajos, iniciarán negociaciones con el fin de acordar los montos razonables a pagar al CONTRATISTA.

3. Conflictos en relación a eventos de Fuerza Mayor. En caso que las partes sean incapaces de acordar de buena fe que ha ocurrido un evento de Fuerza Mayor, el conflicto se someterá a resolución, conforme a la CONDICIÓN GENERAL titulada "RESOLUCION DE CONTROVERSIAS" del presente Anexo o a la CONDICIÓN ESPECIAL titulada "ARBITRAJE".

4. Resolución por evento de Fuerza Mayor prolongado. Las partes podrán resolver el Contrato por el advenimiento de un evento constitutivo de Fuerza Mayor, en los términos y

condiciones convenidos en la CONDICIÓN GENERAL titulada "RESOLUCIÓN DEL CONTRATO POR CONVENIENCIA".

5. Reanudación de los Servicios. Una vez cesado el evento de Fuerza Mayor, la Parte Afectada reanudará de inmediato el cumplimiento de sus obligaciones bajo el presente Contrato.

6. Mitigación de los efectos de la Fuerza Mayor. La Parte Afectada hará sus mejores esfuerzos para remediar o mitigar cualquier incapacidad para cumplir sus obligaciones que sea consecuencia del advenimiento de un evento constitutivo de Fuerza Mayor. Si, luego de ocurrido un evento de Fuerza Mayor que ha hecho al CONTRATISTA suspender o retrasar la ejecución del Trabajo, éste no ha puesto en ejecución acciones concretas destinadas a eliminar, mitigar o acortar el plazo y los efectos de la Fuerza Mayor, sean directos o indirectos, BECHTEL podrá, a su sola discreción y tras dar aviso escrito al CONTRATISTA, iniciar tales acciones a expensas del CONTRATISTA.

CG-33 CAMBIOS

En el evento de que el CONTRATISTA realice cualquier modificación, ampliación y/o reducción al alcance que no sea acordada, cubierta en costo y plazo por una Orden de Cambio, será de costo y responsabilidad exclusiva del CONTRATISTA.

El PROPIETARIO podrá en cualquier momento, y sin aviso a los garantes si los hubiera, hacer unilateralmente, mediante una Notificación de Cambio por escrito, cualquier Cambio en el Trabajo dentro del alcance general de este Contrato, incluyendo pero sin limitarse a cambios:

1. En los planos, diseños o especificaciones;

2. En el método, forma o secuencia del trabajo del CONTRATISTA;

3. En las instalaciones, equipos, materiales, servicios o sitio(s) proporcionados por BECHTEL o el PROPIETARIO;

4. Con respecto a la aceleración o desaceleración en la ejecución del Trabajo; y

5. En el Programa o los Hitos del Contrato.

Adicionalmente, en caso de que se presentara una emergencia y el PROPIETARIO, determinara que están en peligro la vida o la propiedad, podrá ordenar verbalmente al CONTRATISTA la ejecución de cualquier trabajo que se requiera en razón de tal emergencia. El CONTRATISTA dará inicio y concluirá dicho trabajo de emergencia de la manera en que lo haya instruido BECHTEL. Estas órdenes serán confirmadas mediante una Notificación de Cambio.

Cualquier otra modificación a este Contrato será efectuada mediante una Modificación del Contrato firmada por el CONTRATISTA y el PROPIETARIO.

Si en algún momento el CONTRATISTA estimara que algunos actos u omisiones del PROPIETARIO podrían constituir un Cambio que no estuviera respaldado por una Notificación de Cambio, el CONTRATISTA podrá, dentro de diez (10) días calendario del descubrimiento de dicho acto u omisión, enviar por escrito una Solicitud de Notificación de Cambio, explicando detalladamente en qué se basa su solicitud. El PROPIETARIO procederá a emitir tal Notificación de Cambio o a rechazar dicha solicitud por escrito.

En caso de que algún Cambio bajo esta cláusula cause, directa o indirectamente, un aumento o disminución en el costo o en el plazo requerido para la ejecución de alguna parte del Trabajo bajo este Contrato, ya sea que dicho Cambio haya sido cubierto por alguna orden o no, se procederá a hacer un ajuste del Precio o del Plazo del Contrato mediante la emisión de una Orden de Cambio, ajuste que se entenderá que cubrirá todo costo directo e indirecto, gastos generales y utilidades, modificaciones en el Plazo del Contrato y efectos acumulativos de otras modificaciones, anteriores, presentes y potenciales. En caso de que algún material o equipo que ya haya sido o será pagado mediante el ajuste y se considere obsoleto por un cambio, BECHTEL deberá mantener el título y el derecho de uso o disposición del mismo.

Si el CONTRATISTA tuviera la intención de presentar una propuesta solicitando un ajuste del Precio o del Plazo del Contrato, bajo los términos de esta cláusula, deberá emitir una notificación de tal intención, por escrito, dentro los diez (10) días calendario siguientes al recibo de la Notificación de Cambio, y presentar a BECHTEL dentro de los siguientes veinte (20) días calendario una propuesta escrita estableciendo la naturaleza, el impacto sobre el programa y los fundamentos monetarios de tal reclamo, proporcionando detalles suficientes para permitir un amplio análisis y eventuales negociaciones.

Cualquier retraso del CONTRATISTA en hacer llegar su notificación o en presentar su propuesta para reajuste, según los términos de esta cláusula, podrá motivar el rechazo del reclamo en la medida en que tal retraso perjudique al PROPIETARIO. Ningún reclamo del CONTRATISTA será considerado si se hace valer después de que se haya efectuado el pago final del presente Contrato.

En el caso de que el PROPIETARIO y el CONTRATISTA no pudieran llegar a un acuerdo acerca de cualquier ajuste, se entenderá que existe una disputa, bajo los términos de la CONDICIÓN GENERAL siguiente titulada "RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS".

El CONTRATISTA procederá a ejecutar diligentemente el Trabajo, en espera de una resolución final de cualquier solicitud de liberación, disputa, reclamo, recurso o acción que surja de este Contrato, y deberá cumplir con cualquier decisión del PROPIETARIO.

CG-34 FIJACIÓN DE PRECIOS DE AJUSTES

NO APLICA

CG-35 RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

35.1 Hasta el máximo permitido por la legislación peruana, el CONTRATISTA no tendrá derecho a reclamar y ni BECHTEL ni el PROPIETARIO serán responsables frente a él o sus proveedores o subcontratistas por responsabilidades extracontractuales (incluyendo negligencia) o contractuales, salvo en la forma expresamente contemplada en este Contrato.

35.2 Cualquier reclamo por mayor precio, plazo adicional u otro tendrá que ser presentado mediante una Solicitud de Cambio y conforme a los plazos y procedimiento indicados en la CONDICIÓN GENERAL titulada "CAMBIOS" de este Anexo, conforme a otro procedimiento que al efecto indique el Contrato. En caso de no cumplirse con dicho procedimiento se entenderá caducados los derechos del CONTRATISTA a cualquier mayor precio o plazo adicional.

Toda Solicitud de Cambio que no pudiese ser resuelta entre las partes conforme al procedimiento de la cláusula de "CAMBIOS" o conforme a otro procedimiento que al efecto indique el Contrato, se resolverá conforme a la presente cláusula.

35.3 Si por cualquier motivo BECHTEL y el CONTRATISTA no pudiesen llegar a un acuerdo respecto de una solicitud de ajuste, el CONTRATISTA deberá notificar por escrito a BECHTEL que existe

una controversia y solicitar su determinación por escrito respecto de la misma. Dicha solicitud del CONTRATISTA deberá referirse claramente a esta cláusula, resumir los hechos en controversia y establecer la solución que propone.

BECHTEL tendrá un plazo de treinta (30) días calendarios a contar de la fecha de la solicitud del CONTRATISTA para comunicar su determinación por escrito, estableciendo la base contractual de su decisión. Una vez que el CONTRATISTA acepte por escrito la determinación de BECHTEL, el Contrato será modificado en la forma que corresponda.

Si el CONTRATISTA no aceptase la determinación de BECHTEL, el asunto será referido al Gerente General de BECHTEL y del CONTRATISTA dentro de los cinco (5) días calendarios siguientes. Tanto BECHTEL como el CONTRATISTA deberán preparar e intercambiar memorandos estableciendo las cuestiones en controversia y sus respectivas posiciones, resumiendo las negociaciones realizadas y adjuntando los documentos correspondientes.

Si el CONTRATISTA no aceptase la determinación de BECHTEL, el asunto será referido al PROPIETARIO dentro de los diez (10) días calendarios siguientes. Tanto BECHTEL como el CONTRATISTA deberán preparar e intercambiar memorandos dirigidos al PROPIETARIO estableciendo las cuestiones en controversia y sus respectivas posiciones, resumiendo las negociaciones realizadas y adjuntando los documentos correspondientes.

El PROPIETARIO y el CONTRATISTA se reunirán para negociar en el lugar y en la hora que mutuamente acuerden. Si la controversia no pudiese ser resuelta dentro de un plazo de treinta (30) días calendarios a partir del inicio de las negociaciones, las partes acuerdan proceder de conformidad con el numeral siguiente.

35.4 Sólo después de agotados todos los recursos previstos para el tratamiento de solicitudes y reclamos, las controversias que no sean resueltas de común acuerdo entre ellas, conforme a la presente cláusula serán sometidas a la CONDICIÓN ESPECIAL titulada "ARBITRAJE".

CG-36 REGISTROS Y AUDITORÍA

El CONTRATISTA deberá mantener los registros y las cuentas relacionados con la ejecución de este Contrato que reflejen adecuadamente los costos incurridos, tanto directos como indirectos, durante un plazo de dos (2) años a contar de la fecha de vencimiento del Periodo de Garantía, salvo que las leyes aplicables dispongan otro plazo. Mediante la correspondiente notificación y durante las horas normales de trabajo, BECHTEL tendrá el derecho de auditar y sacar copias de dichos registros y cuentas, con el objeto de verificar los pagos efectuados o las solicitudes de pago presentadas cuando los costos sean la base de dichos pagos y evaluar la razonabilidad de los ajustes del precio del Contrato y cualesquiera reclamaciones relacionadas con el mismo.

Si BECHTEL o el PROPIETARIO estableciesen códigos de cuentas uniformes para el Proyecto, el CONTRATISTA, a su costo, deberá usar dichos códigos para identificar sus registros y cuentas.

CG-37 ESTANDAR DE CUIDADO Y GARANTÍAS DE LOS TRABAJOS

37.1 El CONTRATISTA garantiza respecto de los Trabajos:

1. Que serán desarrollados, ejecutados, supervisados, evaluados y controlados en forma segura, prolija y oportuna, de acuerdo con los estándares, calidad, normas, procedimientos y buenas prácticas requeridas en el Contrato;

2. Que serán ejecutados oportunamente por personal capacitado, calificado y experimentado;

3. Que se ajustará a la ley y las exigencias y calidad indicadas en el Contrato;

4. Si el Contrato no detalla calidad o estándares específicos, los Trabajos se ajustarán y cumplirán con los estándares y buenas prácticas normalmente empleadas y esperables de parte de contratistas especialistas y experimentados de primer nivel internacional;

5. Que serán adecuados para los fines a los que se les va a destinar y para los cuales fueron contratados.

Si los Trabajos comprenden el suministro de bienes por parte del CONTRATISTA, éste garantiza al PROPIETARIO el derecho de propiedad sobre todos dichos bienes, libre de toda restricción, litigio, embargo, prohibición, medida cautelar, derechos de retención, garantía mobiliaria, tributo o cualquier otro gravamen, en adelante referidos en conjunto como "Gravámenes".

El CONTRATISTA garantiza asimismo respecto de los bienes, equipos y materiales que se obliga a suministrar: a) que serán nuevos, de óptima calidad, elaborados con materiales apropiados, sin defectos de diseño, materiales o construcción, b) que se ajustarán a la ley y las exigencias y calidad indicadas en el Contrato; c) que serán adecuados para los fines a los que se le va a destinar y para los cuales fueron contratados.

El CONTRATISTA garantiza que los Trabajos serán desarrollados de forma de no afectar adversamente las garantías otorgadas por otros contratistas o proveedores del PROPIETARIO, debiendo informarse y coordinar con el Agente sus actividades, diseños y cualquier otro aspecto del Trabajo para asegurar lo anterior.

En caso de que el Trabajo o parte de él no se ajuste a las disposiciones de esta garantía y se descubrieran fallas, defectos, disconformidades, omisiones o errores u otros vicios ocultos ("Trabajo Defectuoso") mientras está en ejecución o dentro del plazo de 5 (cinco) años contado desde la Aceptación Final del Trabajo/ aceptación final del Proyecto en su totalidad por el PROPIETARIO ("Período de Garantía"), PROPIETARIO podrá, a su sola discreción, ordenar al CONTRATISTA por escrito que:

6. Corrija, rehaga, repare, retire o reemplace cualquier Trabajo Defectuoso para conformarlo a la calidad requerida dentro del plazo y de una forma que sea aceptable para el PROPIETARIO;

7. Coopere con otros terceros designados por BECHTEL para corregir los Trabajos Defectuosos y pague al PROPIETARIO los costos efectivos realmente incurridos por éste en conexión con dichas acciones correctivas; o

8. Proponga y negocie de buena fe una reducción del Precio del Contrato en lugar de adoptar una acción correctiva.

Todos los costos relacionados con las acciones correctivas de los Trabajos Defectuosos, incluyendo los trabajos de demolición para poder acceder a, remover, desensamblar, transportar, reinstalar, reconstruir, volver a probar y volver a inspeccionar el Trabajo Defectuoso y demostrar que después de ello éste se ajusta a los requerimientos del Contrato serán de cargo del CONTRATISTA.

Los Trabajos que proporcione el CONTRATISTA para corregir cualesquiera defectos deberán también contar con las garantías indicadas en esta cláusula durante un período de cinco (5)

años a contar de la fecha en que se completó el trabajo de corrección, o bien, durante el resto del Período de Garantía establecido en el párrafo anterior, el que sea mayor.

37.2 En caso que el CONTRATISTA no pudiere o se rehusare a cumplir oportunamente con las obligaciones asumidas bajo estas garantías, el PROPIETARIO podrá resolver inmediatamente el presente Contrato y encargarse de la corrección de las fallas detectadas de la manera que estime más adecuada, incluyendo la re-ejecución, reparación o reemplazo del Trabajo Defectuoso, todo ello a riesgo y costo exclusivos del CONTRATISTA o bien, solicitar a un árbitro la reducción del Precio del Contrato.

37.3 El hecho de que el PROPIETARIO o BECHTEL hubieren inspeccionado o aprobado el Trabajo o partes de él sin descubrir Trabajos Defectuosos que se consideren vicios de la obra o hubiere hecho pagos a cuenta de ellos al CONTRATISTA, ninguna de estas circunstancias eximirá o reducirá las obligaciones del CONTRATISTA bajo la presente garantía.

37.4 El PROPIETARIO estará también autorizado para retener cualquier suma adeudada al CONTRATISTA hasta que éste cumpla con sus obligaciones asumidas bajo esta garantía o cobrar o ejecutar las garantías del CONTRATISTA que tenga en su poder.

37.5 Si el PROPIETARIO decidiera mantener los trabajos, bienes o servicios defectuosos tendrá derecho a una rebaja razonable en el Precio del Contrato.

37.6 Las garantías previstas en este Contrato se entienden sin perjuicio y adicionalmente a cualquiera otras garantías o derechos del PROPIETARIO por trabajo, bienes o servicios defectuosos que contemple la legislación.

37.7 Las garantías precedentes deberán ser incluidas en todo subcontrato que el CONTRATISTA suscriba en relación con los Trabajos.

37.8 El CONTRATISTA deberá obtener o proporcionar, en beneficio del PROPIETARIO y sus sucesores legales, las garantías para los equipos, materiales y trabajos suministrados por los proveedores y contratistas. El período de vigencia de dichas garantías será el establecido en la especificación aplicable de este Contrato, o bien, si no se especificase, el período de garantía usual otorgado por el proveedor o el Periodo de Garantía indicado en la presente cláusula, el que sea mayor. El CONTRATISTA deberá realizar las gestiones que fuesen necesarias para exigir el cumplimiento con las garantías otorgadas, ya sea por cuenta propia o, si BECHTEL o el PROPIETARIO lo solicitasen, por cuenta del PROPIETARIO. El CONTRATISTA deberá proporcionar la documentación de las garantías en la fecha de la Aceptación Final, o bien, en la fecha estipulada en este Contrato.

CG-38 COBROS REVERTIDOS

El PROPIETARIO podrá retener, en forma adicional a los demás montos que pudiese retener en virtud de este Contrato, cualesquiera sumas adeudadas al CONTRATISTA, un monto suficiente para cubrir los costos totales de lo siguiente:

1. El incumplimiento del CONTRATISTA de cualquier disposición de este Contrato o los actos u omisiones de éste en la ejecución de cualquier parte del mismo, incluyendo, entre otros, la infracción a cualesquiera leyes, órdenes, normas o reglamentos aplicables, incluidas, entre otras, aquellas relacionadas con la seguridad, los materiales peligrosos o la protección del medio ambiente;

2. La corrección de todo Trabajo Defectuoso o disconforme mediante el rediseño, reparación, reemplazo u otro medio apropiado si el CONTRATISTA declarase, o indicase con sus

acciones, que no puede o no pretende adoptar las acciones correctivas dentro de un plazo razonable; y/o

3. Los costos de las acciones que el PROPIETARIO adoptase por cuenta del CONTRATISTA, tales como acciones de limpieza, descarga o terminación de trabajos incompletos.

El PROPIETARIO podrá también cobrar los Trabajos realizados o los costos incurridos para remediar estas u otras infracciones, errores u omisiones en el cumplimiento de este Contrato por parte del CONTRATISTA. Asimismo, el PROPIETARIO podrá, pero no estará obligado, a notificar al CONTRATISTA sobre dichas acciones o trabajos o costos. La falta de dicha comunicación escrita no perjudicará el derecho que tiene el PROPIETARIO de adoptar las acciones o realizar los trabajos de conformidad con esta y otra disposición del Contrato.

El monto del cobro revertido incluirá:

1. Los costos incurridos en mano de obra, incluidos los beneficios laborales y aportes previsionales;

2. Los costos netos de los materiales despachados;

3. Los costos netos de los proveedores y subcontratistas directamente relacionados con la realización de cualquier acción correctiva;

4. El arriendo de los equipos y herramientas a las tarifas que prevalezcan en el área del Lugar de Trabajo; y

5. Un factor equivalente a un sesenta por ciento (60 %) aplicado al total de las letras (a) a la (d) de esta cláusula, por los gastos generales, supervisión, administración y otros costos indirectos.

El PROPIETARIO deberá facturar separadamente dichos costos, o bien, deducirlos y retenerlos de los pagos adeudados al CONTRATISTA de conformidad con lo dispuesto en el presente instrumento. El derecho del PROPIETARIO de efectuar el cobro revertido es adicional a todos los demás derechos y recursos contemplados en este Contrato o en las leyes. El cobro revertido efectuado por el PROPIETARIO no liberará al CONTRATISTA de sus obligaciones bajo este Contrato, tales como, entre otras, sus obligaciones respecto de las garantías expresas o implícitas, el cumplimiento con las normas de calidad establecidas y las obligaciones contractuales y el pago de las indemnizaciones correspondientes, como tampoco del cumplimiento con los Hitos del Contrato establecidos en la CONDICIÓN ESPECIAL titulada "INICIO, AVANCE Y FINALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS".

CG-39 INDEMNIZACIÓN

39.1 El CONTRATISTA se obliga a defender judicial y extrajudicialmente, indemnizar y liberar de toda responsabilidad a BECHTEL, al PROPIETARIO y sus respectivas compañías relacionadas y a los directores, funcionarios, empleados, agentes y representantes de todos ellos respecto de cualesquiera reclamos, demandas, acciones, perjuicios, sanciones, obligaciones, responsabilidades, pérdidas o gastos (incluyendo honorarios y gastos legales) que surjan con motivo de:

1. El incumplimiento real o la imputación de incumplimiento por parte del CONTRATISTA de cualquier ley, ordenanza, reglamento, norma u orden, o disposición de este Contrato.

2. Las lesiones o muerte de cualesquiera personas (incluidos los empleados de BECHTEL, del PROPIETARIO, el CONTRATISTA y sus subcontratistas) o los daños o pérdidas de los bienes (incluidos los bienes de BECHTEL o el PROPIETARIO) atribuibles directa o indirectamente a la ejecución de este Contrato o a las acciones u omisiones del CONTRATISTA o sus subcontratistas o sus proveedores.

3. La contaminación, polución real o imputada y atribuible directa o indirectamente a la ejecución de este Contrato o a las acciones u omisiones del CONTRATISTA, sus subcontratistas o sus proveedores.

4. La infracción real o imputada a cualesquiera obligaciones laborales, de seguridad, previsionales, ambientales, de higiene y otras relacionadas impuestas por ley o en virtud de un contrato respecto de los empleados y ex empleados del CONTRATISTA y/o de sus subcontratistas.

5. La violación o infracción real o imputación de éstas con respecto a los derechos de cualquier patente, derechos de autor, propiedad intelectual o industrial, información de propiedad de terceros, secreto comercial u otros derechos de propiedad con ocasión del uso o la venta de bienes, materiales, equipos, métodos, procesos, diseños o información, proporcionados por el CONTRATISTA o sus subcontratistas durante o con motivo de la ejecución del Trabajo.

39.2 El PROPIETARIO tendrá derecho a cobrar las garantías del CONTRATISTA que tenga en su poder y/o retener de los pagos adeudados al CONTRATISTA los montos que considere necesarios para satisfacer cualquier reclamación, sanción, procedimiento administrativo, juicio o embargo u otra medida cautelar comprendidos en las obligaciones de defensa e indemnización del CONTRATISTA conforme a lo dispuesto en esta cláusula, hasta que dichos reclamos, sanciones, procedimientos administrativos, juicios o embargos sean solucionados y BECHTEL y el PROPIETARIO reciban la evidencia que así lo acredite. Del mismo modo el PROPIETARIO podrá compensar cualquier suma que se viera obligado a pagar a terceros con cualquier suma que adeudare al CONTRATISTA por cualquier concepto.

39.3 Las obligaciones de liberación, defensa e indemnización que se indican en la presente cláusula serán exigibles aún cuando dichas daños, gastos, multas, sanciones, etc. hayan sido causadas total o parcialmente por la parte indemnizada.

39.4 Las disposiciones de esta cláusula y las obligaciones de defensa e indemnización del CONTRATISTA contempladas en este instrumento se mantendrán plenamente vigentes incluso después del término de este Contrato.

CG-40 INDEMNIZACIÓN POR INFRACCIÓN DE PATENTES Y DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

El CONTRATISTA será plenamente responsable por los recursos que utilice durante la ejecución del Contrato, y responderá ante cualquier reclamo por el uso no autorizado de licencias, patentes, marcas registradas o derechos de propiedad conforme a lo indicado en el presente Contrato y en especial lo indicado en la cláusula precedente titulada "INDEMNIZACION".

Si se limitara o prohibiera el uso de cualquier concepto, producto, diseño, equipo, materiales, proceso, material registrado o información confidencial, el CONTRATISTA deberá obtener, a su propio costo, las licencias necesarias para utilizar la propiedad infringida o el concepto, producto, diseño, equipo, material, proceso, material registrado o información confidencial cuestionada o una versión modificada no cuestionada o, previa aprobación por escrito de BECHTEL o el PROPIETARIO, reemplazarlos por

conceptos, productos, diseños, equipos, materiales, procesos, material registrado o información confidencial sustancialmente iguales pero no cuestionados; siempre y cuando:

1. Dichos conceptos, productos, diseños, equipos, materiales, procesos, material registrado o información confidencial sustituidos o modificados cumplan con todos los requerimientos y estén sujetos a las disposiciones de este Contrato, y

2. Dicho reemplazo o modificación no cambie ni exima al CONTRATISTA de sus obligaciones bajo este Contrato.

La obligación precedente no se aplicará a ningún concepto, producto, diseño, equipo, material, proceso, material patentado o información confidencial cuyo diseño detallado (excluyendo las especificaciones de clasificación y/o desempeño) hubiese sido proporcionado al CONTRATISTA por escrito por BECHTEL o el PROPIETARIO.

CG-41 CESIONES Y SUBCONTRATOS

41.1 El CONTRATISTA sólo podrá ceder, en todo o parte, este Contrato o sus derechos bajo el mismo con el consentimiento previo y por escrito del PROPIETARIO. El PROPIETARIO se reserva el derecho de ceder, a su sola discreción, este Contrato.

41.2 El CONTRATISTA no subcontratará ni celebrará ninguna asociación, acuerdo de cooperación o Consorcio con ningún tercero para la prestación total o parcial de los Trabajos sin la previa aprobación por escrito de BECHTEL. Aún mediando aprobación del PROPIETARIO, el CONTRATISTA permanecerá siempre como único responsable de sus obligaciones bajo este Contrato y responderá ante el PROPIETARIO de las acciones u omisiones del subcontratista y su personal. Las órdenes de compra y los subcontratos deberán incluir disposiciones que garanticen todos los derechos y recursos del PROPIETARIO y de BECHTEL previstos en virtud de este Contrato, y deberán imponer sobre los proveedores y subcontratistas todos los deberes y obligaciones requeridos para cumplir con este Contrato incluidas las obligaciones respecto del paso de propiedad y riesgo de pérdida de la CONDICIÓN ESPECIAL titulada "TÍTULO Y RIESGO DE PÉRDIDA". Dichas órdenes de compra y subcontratos deberán contener también el derecho del PROPIETARIO a tomar posesión de los bienes y ocupar la posición contractual y jurídica del CONTRATISTA en dichas órdenes de compra y subcontratos. Una vez aprobada por el PROPIETARIO la subcontratación de una parte del Trabajo a un determinado subcontratista, el CONTRATISTA no podrá asignar dicha parte del Trabajo a otro subcontratista ni ejecutar por sí mismo dicha parte del Trabajo sin autorización previa y por escrito del PROPIETARIO. Lo anterior será también aplicable a los subcontratistas individualizados en la oferta del CONTRATISTA conforme a la cual se adjudicó el Contrato.

41.3 El CONTRATISTA suministrará copias de todas sus órdenes de compra y sus subcontratos a BECHTEL a solicitud de éste. Los precios podrán suprimirse excepto si la compensación que se vaya a pagar en virtud de los mismos sea reembolsable o forme parte de la negociación de un cambio de alcance en virtud de este Contrato.

41.4 No se aprobará ninguna cesión o ningún subcontrato que exima o libere al CONTRATISTA o a sus garantes, de haberlos, de sus responsabilidades en virtud de este Contrato.

CG-42 SUSPENSIÓN

Mediante una notificación escrita al CONTRATISTA, BECHTEL podrá suspender en cualquier momento la ejecución de todos o una parte de los Trabajos contratados. A la recepción de dicha notificación, el CONTRATISTA deberá, si la notificación no estipulase otra cosa:

1. Detener inmediatamente la ejecución de los Trabajos en la fecha y en la forma especificada en la notificación;

2. Abstenerse de colocar órdenes o subcontratos respecto de los materiales, servicios o instalaciones relacionados con los trabajos suspendidos, salvo que la notificación disponga otra cosa;

3. Realizar inmediatamente todas las gestiones que fuesen necesarias para obtener la suspensión, de conformidad con los términos y condiciones satisfactorios para BECHTEL, de todas las órdenes, subcontratos y contratos de arriendo relacionados con la ejecución de los trabajos suspendidos;

4. Seguir protegiendo y manteniendo los Trabajos, incluyendo aquellas porciones respecto de las cuales se hubiesen suspendido las actividades; y

5. Adoptar todas las medidas razonables para minimizar los costos asociados con dicha suspensión siguiendo las instrucciones que al efecto le sean dadas por BECHTEL.

Una vez que reciba la notificación para reanudar los trabajos suspendidos, el CONTRATISTA deberá reanudar la ejecución de los mismos en la forma indicada en dicha notificación.

Si pretendiese solicitar un ajuste de plazo o del Precio del Contrato, el CONTRATISTA deberá efectuar una Solicitud de Cambio de conformidad con lo dispuesto en la CONDICIÓN GENERAL titulada "CAMBIOS".

CG-43 RESOLUCIÓN DEL CONTRATO POR INCUMPLIMIENTO

No obstante cualesquiera disposiciones contenidas en este Contrato, se considerará que el CONTRATISTA no ha cumplido con sus obligaciones bajo el Contrato si:

1. Los Trabajos ejecutados no cumpliesen con los requerimientos de este Contrato;

2. El ritmo de avance no fuese el requerido para cumplir oportunamente con los Hitos o para cumplir oportunamente con este Contrato;

3. Abandonase o se negase a ejecutar cualquier Trabajo, incluidas las modificaciones solicitadas de conformidad con la CONDICIÓN GENERAL titulada "CAMBIOS";

4. No cumpliese con cualquiera de los términos y condiciones de este Contrato;

5. Tuviese una conducta deshonesta, fraudulenta o que constituyese un conflicto de intereses con sus obligaciones bajo este Contrato, o si;

6. Cae, solicita o le es solicitada su quiebra, propone convenios generales con sus acreedores, judiciales o extrajudiciales o se le designan síndicos, administradores de bienes o interventores o si en general, cae en insolvencia evidenciada por la incapacidad de pagar sus deudas a medida que vayan venciendo y/o de cumplir adecuada y oportunamente con sus obligaciones bajo este Contrato o hubiesen motivos razonables para dudar respecto de su desempeño.

En cualquiera de las situaciones anteriores (salvo la número 6 anterior), BECHTEL deberá comunicar por escrito al CONTRATISTA sobre la naturaleza del incumplimiento y la intención del PROPIETARIO de resolver el Contrato por incumplimiento. Si el CONTRATISTA no remediase dicho incumplimiento dentro de los siete (7) días calendarios siguientes a la recepción de la comunicación, o antes si así se hubiese indicado en la comunicación al CONTRATISTA el PROPIETARIO podrá, mediante una comunicación escrita enviada al CONTRATISTA, resolver este Contrato, ya sea en todo o en parte, y proseguir con los Trabajos hasta su finalización adjudicándolos por contrato a terceros, o bien, adoptando cualquier otro método que estime más expedito. El PROPIETARIO podrá tomar posesión y usar todos los datos, diseños, licencias, equipos, materiales, plantas, herramientas y bienes de cualquier naturaleza suministrados por el CONTRATISTA y requeridos para completar los Trabajos. En el caso descrito en el número 6 anterior el aviso de resolución del Contrato tendrá efecto inmediato.

Producida la resolución por incumplimiento, el CONTRATISTA tendrá derecho a recibir el pago por los trabajos correctamente ejecutados hasta la fecha de resolución. De dicha suma el PROPIETARIO podrá deducir aquellas sumas que a esa fecha le adeude el CONTRATISTA de acuerdo al Contrato y los gastos y perjuicios derivados u ocasionados por la resolución tales como la ejecución, re-ejecución, administración y terminación de órdenes de compra y subcontratos, corrección o terminación del Trabajo por el PROPIETARIO directamente o a través de otro contratista. En el evento que dichas sumas no fueren suficientes para cubrir los montos adeudados por el CONTRATISTA al PROPIETARIO conforme al presente párrafo, el CONTRATISTA deberá pagar dichos montos al PROPIETARIO tan pronto como el CONTRATISTA sea notificado por BECHTEL.

En caso de resolución por incumplimiento, el CONTRATISTA deberá:

7. Suspender inmediatamente la ejecución de los Trabajos en la fecha y forma indicada en la correspondiente notificación y abstenerse de colocar otras órdenes de compra o subcontratos relacionados con la ejecución de los trabajos cancelados;

8. Inventariar, mantener y entregar a BECHTEL todos los datos, diseños, licencias, equipos, materiales, maquinaria, herramientas y bienes suministrados por el CONTRATISTA o BECHTEL o el PROPIETARIO para la ejecución de los trabajos cancelados;

9. Gestionar de inmediato la cancelación o terminación, de conformidad con los términos y condiciones que sean aceptables para BECHTEL, de todas las órdenes de compra, subcontratos, arriendos, contratos de trabajo u otros acuerdos existentes en relación con los trabajos cancelados o ceder los mismos en la forma que indique BECHTEL;

10. Cooperar con BECHTEL y el PROPIETARIO en la transferencia de los datos, diseños, licencias e información y disposición de los trabajos en ejecución, con el objeto de mitigar cualesquiera daños;

11. Cumplir con todas las demás solicitudes razonables de BECHTEL o el PROPIETARIO en relación con los trabajos cancelados; y

12. Continuar cumpliendo con todos los demás términos y condiciones de este Contrato respecto de los Trabajos que no hubiesen sido cancelados.

Si después de la resolución del Contrato de conformidad con lo dispuesto en esta cláusula se determinase que el CONTRATISTA no había incumplido con el mismo, los derechos y obligaciones de las partes serán los mismos que si la notificación de resolución se hubiese emitido de conformidad con la CONDICIÓN GENERAL titulada "RESOLUCIÓN DEL CONTRATO POR CONVENIENCIA".

CG-44 RESOLUCIÓN DEL CONTRATO POR CONVENIENCIA

El PROPIETARIO podrá, a su opción, resolver de pleno derecho por conveniencia el Contrato, ya sea en todo o en parte, mediante una notificación escrita enviada al CONTRATISTA. A la recepción de dicha notificación, el CONTRATISTA deberá:

1. Suspender inmediatamente la ejecución de los Trabajos en la fecha y forma indicada en la correspondiente notificación y abstenerse de colocar otras órdenes de compra o subcontratos relacionados con los materiales, servicios o instalaciones requeridos para la ejecución de los trabajos cancelados;

2. Gestionar de inmediato la cancelación, de conformidad con los términos y condiciones que sean aceptables para BECHTEL, de todas las órdenes de compra, subcontratos, arriendos u otros acuerdos existentes en relación con los trabajos cancelados o ceder los mismos en la forma que indique BECHTEL; y,

3. Cooperar con BECHTEL y el PROPIETARIO en el mantenimiento, protección y disposición de los trabajos en ejecución, las maquinarias, herramientas, equipos, bienes y materiales adquiridos por el CONTRATISTA o proporcionados por BECHTEL o el PROPIETARIO bajo este Contrato.

En caso de dicha resolución, el CONTRATISTA no tendrá derecho a ningún reclamo por daños, incluyendo el daño emergente o el lucro cesante, en relación con el Contrato, y su único derecho y recurso será obtener del PROPIETARIO el pago de lo siguiente:

4. El precio del Contrato correspondiente a los Trabajos correcta y oportunamente ejecutados de conformidad con este Contrato antes de dicha notificación de resolución;

5. Los costos razonables en que efectivamente incurra por los trabajos ejecutados con posterioridad de conformidad con lo estipulado en dicha notificación;

6. Los costos administrativos razonables efectivamente incurridos para liquidar y pagar las reclamaciones que surjan por la cancelación de los trabajos contemplados en las órdenes de compra o subcontratos;

7. Los costos razonables efectivamente incurridos en la desmovilización y disposición del material, maquinaria, equipo residual y personal; y

8. "Un porcentaje razonable por gastos generales y utilidades respecto de los numerales 5, 6 y 7 de ésta cláusula"

Dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes a la recepción de la notificación de resolución, el CONTRATISTA deberá presentar un Estado de Pago que proponga un ajuste del precio del Contrato sólo para incluir los costos descritos en esta cláusula. BECHTEL procederá a revisar, analizar y verificar dicha propuesta, negociará un ajuste y finiquitará o modificará el Contrato según corresponda.

CG-45 INSPECCIÓN Y ACEPTACIÓN FINAL

45.1 El Trabajo estará sujeto a la inspección y aprobación periódica del PROPIETARIO y BECHTEL debiendo el CONTRATISTA permitir y colaborar con dicha gestión.

45.2 Cuando el CONTRATISTA considere que los Trabajos establecidos en este Contrato están terminados y listos para su aceptación, el CONTRATISTA notificará por escrito a BECHTEL. El PROPIETARIO y BECHTEL realizarán las revisiones, inspecciones y pruebas necesarias para confirmarles que los Trabajos cumplen con los requerimientos del Contrato. BECHTEL notificará al CONTRATISTA respecto de cualquier incumplimiento y el CONTRATISTA realizará las acciones correctivas necesarias de acuerdo a los plazos y demás instrucciones que al efecto contenga la mencionada notificación de BECHTEL y el proceso de aceptación se repetirá de acuerdo con los requerimientos de BECHTEL o del PROPIETARIO hasta que los Trabajos sean aceptados. El PROPIETARIO podrá emitir (de considerarlo necesario) una notificación de Aceptación Parcial para aquellas partes de los Trabajos que hubiesen sido inspeccionadas y encontradas satisfactorias, todas las cuales quedarán sujetas a la Aceptación Final por éste de todos los Trabajos.

45.3 No obstante lo anterior, si el procedimiento de aceptación se debe repetir por una segunda vez debido al rechazo del PROPIETARIO de los Trabajos, éste podrá repetir el procedimiento de aceptación nuevamente o proceder en conformidad con la sub-cláusula 44.5.

45.4 La Certificación de la Aceptación Final de parte del PROPIETARIO sólo significa que éste aprueba los Trabajos como exteriormente ajustados al Contrato, y no exime al CONTRATISTA respecto de lo dispuesto en la ley en relación con defectos o vicios ocultos ni de las demás disposiciones de este Contrato, incluyendo, entre otras, las CONDICIONES GENERALES tituladas "INDEMNIZACIÓN" y "ESTANDAR DE CUIDADO Y GARANTÍAS DE LOS TRABAJOS".

45.5 Si ocurriese lo indicado en la sub-cláusula 44.3 o si el CONTRATISTA no corrigiese los defectos o no completase las partes incompletas del Trabajo de acuerdo al programa aprobado por BECHTEL o si al término de los Trabajos correspondientes éstos no fuesen aceptados por BECHTEL o el PROPIETARIO, el PROPIETARIO podrá resolver el Contrato por incumplimiento del CONTRATISTA y ejercer los demás derechos y recursos que le correspondan en virtud del Contrato o las leyes, como completar el Trabajo directamente o a través de otros contratistas por cuenta y riesgo del CONTRATISTA y suspender o compensar el pago de cualesquiera sumas adeudadas.

45.6 La omisión de BECHTEL o del PROPIETARIO de inspeccionar o rechazar el Trabajo no podrá ser considerada como una aceptación o aprobación del Trabajo o parte de él por parte de BECHTEL o el PROPIETARIO ni relevará o reducirá ninguna de las obligaciones o responsabilidades del CONTRATISTA.

45.7 Vencido el Período de Garantía y habiendo el CONTRATISTA cumplido todas sus obligaciones contractuales se procederá al finiquito del Contrato conforme al borrador de finiquito que preparará al efecto BECHTEL. Al momento de suscribirse el finiquito se hará devolución al CONTRATISTA de la o las garantías y/o Retenciones que todavía tenga el PROPIETARIO en su poder conforme al Contrato.

Para poder dar inicio al procedimiento de finiquito del Contrato, el CONTRATISTA debe haber entregado previamente a BECHTEL los certificados y comprobantes actualizados que demuestren que el CONTRATISTA y todos sus subcontratistas se encuentran al día en el cumplimiento de sus respectivas obligaciones (i) laborales y de seguridad social con los trabajadores que participaron en el Trabajo y (ii) tributarias y contractuales con subcontratistas y proveedores.

CG-46 AUSENCIA DE RENUNCIA TÁCITA

La falta de ejercicio, ejercicio tardío o parcial de un derecho, la falta de insistencia en el cumplimiento de alguna obligación del CONTRATISTA, la condonación de algún incumplimiento ni otras situaciones

análogas serán interpretados como una renuncia tácita por parte del PROPIETARIO o BECHTEL respecto del ejercicio total y completo de sus derechos bajo el Contrato.

CG-47 CONFIDENCIALIDAD

El CONTRATISTA acuerda no divulgar a terceros, sin el previo consentimiento escrito de BECHTEL, ninguna información que obtenga de o a través de BECHTEL o el PROPIETARIO en conexión con la ejecución de este Contrato, a menos que:

1. Dicha información hubiese estado en conocimiento del CONTRATISTA antes de obtenerla de BECHTEL o el PROPIETARIO;

2. Dicha información fuese de conocimiento público al momento de ser revelada por el CONTRATISTA; o

3. Dicha información fuese comunicada al CONTRATISTA por un tercero que no la obtuvo, ya sea directa o indirectamente, de BECHTEL o el PROPIETARIO y que no estaba sujeto a un acuerdo de confidencialidad.

El CONTRATISTA también acuerda queno divulgará, sin el previo consentimiento de BECHTEL, ninguna información desarrollada u obtenida por él durante la ejecución del presente Contrato, a menos que ésta corresponda a una de las categorías indicadas en los puntos 1 a 3 precedentes.

Si BECHTEL o el PROPIETARIO lo solicitase, el CONTRATISTA se compromete a exigir a sus empleados que firmen un acuerdo de confidencialidad antes de realizar cualquier trabajo bajo este Contrato.

CG-48 PARTES Y BIENES RESTRINGIDOS

El CONTRATISTA reconoce que todas las leyes, normas y reglamentos de exportación de los países de origen serán aplicables a las exportaciones de bienes, software y tecnología (datos y asistencia técnica) bajo este contrato. Asimismo, el CONTRATISTA reconoce que otras leyes, normas y reglamentos podrían restringir el uso de ciertas partes bajo este contrato. Dichas leyes, normas y reglamentos se describen en forma general a continuación.

1. Lista de Partes Restringidas

   Los gobiernos de los países y las organizaciones internacionales, publican Listas de Partes Restringidas (las "Listas") que identifican las partes (como terroristas, blanqueadores de dinero y traficantes de drogas) que no pueden participar en ciertas o cualesquiera transacciones. El CONTRATISTA deberá revisar las Listas aplicables antes de suscribir cualquier transacción con terceros para la ejecución de todo o parte de los Servicios, con el objeto de asegurarse que dichos terceros no se encuentran incluidos en dichas listas. El CONTRATISTA deberá abstenerse de suscribir transacciones con cualesquiera terceros que estuviesen identificados en dichas Listas.

2. Requisitos sobre Licencias

   a. Generales: Cada país cuenta con reglamentos de exportación que controlan los bienes, software y tecnología por diversos motivos, tales como la seguridad nacional, las políticas externas, el antiterrorismo y para evitar la proliferación de armas convencionales de destrucción masiva, como por ejemplo, ciertos agentes nucleares, químicos o biológicos. Numerosos países cuentan con reglamentos de exportación que se refieren específicamente al doble uso de ciertos artículos, es decir, aquellos

artículos que pueden ser usados para fines militares y/o la proliferación de armas. El CONTRATISTA deberá verificar que se obtengan todas las licencias de exportación que se requieran, o se confirmen las exenciones de licencias, antes de la exportación de cualquier bien, software o tecnología.

b. Exigencias Relacionadas con Licencias de Exportación de los Estados Unidos de Norteamérica (EE.UU.):

El CONTRATISTA será el único responsable de obtener las licencias de exportación requeridas por EE.UU. para todos los bienes, software y tecnología que se suministren en relación con la ejecución de los Servicios, salvo respecto de los bienes, software y tecnología proporcionados por el PROPIETARIO. Una copia de las licencias de exportación, o una explicación sobre el motivo por el cual no se requiere la licencia deberá ser proporcionada a BECHTEL o el PROPIETARIO a su solicitud.

El CONTRATISTA será el único responsable respecto de cualquier demora atribuible a su omisión de cumplir cabal y oportunamente con cualquiera de las leyes, normas o reglamentos descritos precedentemente.

Mediante el presente Contrato, el CONTRATISTA acuerda indemnizar, defender y mantener libre a BECHTEL, al PROPIETARIO y sus respectivas afiliadas, directores, funcionarios, empleados y representantes de cualquier responsabilidad, daño, multa, reclamo, pérdida, deuda, costo y/o gasto (incluyendo honorarios de abogados, costos y costas y gastos legales) relacionados o derivados del incumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA estipuladas en esta cláusula.

CG-49 ÉTICA DEL CONTRATISTA Y PAGOS PROHIBIDOS

49.1 Durante el desarrollo del Contrato, las partes ejercerán el cuidado y diligencia razonables con el objeto de evitar cualquier acción o condición que pueda tener como resultado un conflicto de intereses con la otra parte.

49.2 El CONTRATISTA deberá cumplir estrictamente y asegurarse que sus empleados, sus subcontratistas y sus empleados cumplan con toda la legislación anti-corrupción y sobornos de Funcionarios Gubernamentales y empleados del sector privado que sean aplicable a las partes, al Proyecto y a los Trabajos (en adelante, junto con toda la legislación, normas, Convenciones y principios que a continuación se indican, "la Legislación Anticorrupción").

49.2.1 El CONTRATISTA deberá también cumplir con los Principios PACI para Combatir el Soborno.

El Foro Económico Mundial (WEF, *según sus siglas en inglés*) creó la iniciativa PACI (*'Partnering Against Corruption Initiative'*) en enero de 2004, como traducción práctica de sus trabajos sobre la lucha contra la corrupción, y con el fin de comprometer a las empresas de forma oficial con las políticas de transparencia. Los principios PACI son una guía para que las empresas, de cualquier tamaño, puedan desarrollar sus propias políticas y programas para combatir el soborno y otras formas de corrupción en negocios internacionales. Asimismo, dichos principios apoyan los compromisos de las empresas para mejorar sus estándares de integridad, transparencia y responsabilidad.

49.2.2 EL CONTRATISTA no efectuará y procurará que sus empleados y representantes no efectúen, ningún Pago Prohibido a ningún Funcionario Gubernamental respecto de las actividades emprendidas en relación con este Contrato o pagos ilícitos de ninguna especie a terceros.

Para los efectos de este Contrato:

1. "Pago Prohibido" significa cualquier ofrecimiento, obsequio, pago, promesa de pago o autorización para el pago de dinero o cosas de valor, incluyendo contribuciones benéficas, en forma directa o indirecta, a Funcionarios Gubernamentales o a terceros para o en nombre de un Funcionario Gubernamental, si uno sabe o tiene motivos fundados para estimar que la totalidad o una parte del dinero o de la cosa de valor que se paga, ofrece, promete, da o autoriza para dar, está destinada a (a fin de) : (i) influir sobre algún acto o decisión del Funcionario Gubernamental en su capacidad oficial; (ii) inducir al Funcionario Gubernamental a hacer o dejar de hacer algún acto en infracción a sus deberes legales; (iii) obtener una ventaja indebida; o (iv) inducir a un Funcionario Gubernamental a ejercer su influencia sobre un gobierno o repartición del mismo a afectar o influir sobre algún acto o decisión de dicho gobierno o repartición, a fin de ayudar a obtener, conservar o dirigir negocios; y

2. "Funcionario Gubernamental" significa cualquier funcionario, oficial, empleado, agente o representante de algún gobierno, departamento, agencia o repartición (incluyendo empresas comerciales pertenecientes al gobierno o controladas por éste) de cualquier gobierno, o cualquier funcionario o empleado de una organización pública internacional o partido político, o candidato a cargo público en cualquier gobierno.

49.2.3 La República del Perú ha firmado y ratificado las siguientes convenciones en materia de corrupción (las "Convenciones"):

Convención Inter-Americana contra la Corrupción de la Organización de Estados Americanos, con vigencia desde el 4 de julio 1997.

Convención de las Naciones Unidas para el combate de la corrupción, con vigencia desde el 14 de diciembre de 2005.

Las Convenciones exigen que los estados parte tengan o promulguen leyes que prohíban el soborno y criminalicen otras conductas que constituyan corrupción. Perú ha adoptado una serie de normas destinadas a prevenir y combatir la corrupción, dentro de las cuales se destacan las incluidas en los artículos 393 al 401-B del Código Penal peruano.

49.3 El CONTRATISTA cumplirá y se asegurará que todos sus funcionarios y empleados (y aquellos de sus subcontratistas) que participan en la ejecución de este Contrato cumplan con lo dispuesto en la presente cláusula y dichos funcionarios y empleados no realizarán acto alguno que ocasione que el PROPIETARIO o BECHTEL infrinjan la Legislación Anticorrupción y demás leyes, normas y principios que se contemplan en esta cláusula.

49.4 El CONTRATISTA asevera conocer la Legislación Anticorrupción y las normas y principios que se indican en la presente cláusula, declarando asimismo que tanto él como sus propietarios, funcionarios, directores y empleados no son funcionarios, oficiales, representantes o empleados de ningún gobierno o partido político ni candidatos a cargos públicos.

49.5 EL CONTRATISTA asevera que ha divulgado cabalmente al PROPIETARIO y a BECHTEL cualquier vínculo familiar o relaciones comerciales actuales o pasadas entre sí o cualquiera de sus empleados, socios, funcionarios, directores o accionistas y cualquier Funcionario Gubernamental, dirigente de partido político o candidato a cargo público o cualquier empleado, socio, funcionario, director o accionista del PROPIETARIO o BECHTEL o cualquiera de sus compañías relacionadas, obligándose a notificar al PROPIETARIO y a BECHTEL respecto de los vínculos que en este sentido pudieran surgir durante la vigencia de este Contrato.

49.6 EL CONTRATISTA asimismo asevera y conviene que ninguna parte de la contraprestación percibida en virtud de este Contrato será aceptada o utilizada por éste para fin alguno, ni tomará

ninguna acción que constituyere una infracción a la Legislación Anticorrupción y las normas y principios que se contemplan en esta cláusula. Ambas partes convienen y aseveran que no desean y no solicitarán servicio o acción u omisión alguna de la otra parte que fuera o pudiere constituir semejante infracción.

49.7 El CONTRATISTA deberá informar a sus subcontratistas y empleados sobre la Legislación Anticorrupción y las normas y principios que se contemplan en esta cláusula y deberá verificar su cumplimiento.

49.8 El CONTRATISTA deberá notificar inmediatamente al PROPIETARIO y a BECHTEL sobre cualquier incumplimiento con esta CONDICIÓN GENERAL.

49.9 El CONTRATISTA acuerda incluir esta cláusula en todos los subcontratos que suscriba y exigir a sus subcontratistas que la incluyan, a su vez, en sus subcontratos.

49.10 La política sobre ética del PROPIETARIO está disponible en: http://Arequipa.cooper.xstratanet/Lists/Politicas%20y20%Estandares/AllItems.aspx

La política sobre ética de BECHTEL y la publicación del Foro Económico Mundial sobre los Principios PACI citada precedentemente se encuentran disponibles en el sitio: http://www.bechtel.com/ethics.html (Español).

49.11 Todo incumplimiento de esta Cláusula será un incumplimiento grave del presente Contrato y, en consecuencia, el PROPIETARIO podrá poner resolver de pleno derecho el Contrato.

CG-50 ESTADO FINANCIERO

El CONTRATISTA representa y garantiza que es y se mantendrá solvente durante el plazo del presente Contrato y que cuenta con los recursos suficientes para el cumplimiento del Trabajo (todo lo anterior en adelante "Capacidad Financiera")

Ocasionalmente, y a solicitud de BECHTEL, el CONTRATISTA le proveerá la información que a juicio de BECHTEL sea satisfactoria para verificar la Capacidad Financiera del CONTRATISTA y de sus subcontratistas. Dicha información deberá ser entregada a BECHTEL dentro de los cinco (5) días calendarios siguientes a su solicitud.

En caso de que existiesen razones razonablemente fundadas para creer que existe inseguridad respecto a la Capacidad Financiera del CONTRATISTA, el PROPIETARIO podrá ejercer todos los derechos, recursos y remedios existentes incluyendo el pago directo a subcontratistas a cuenta del CONTRATISTA y requerir a éste que le entregue garantías de terceros adecuadas y aceptables para el PROPIETARIO, como garantías bancarias irrevocables, letras de crédito, u otras garantías a favor del POPIETARIO. A modo de ejemplo y sin ninguna limitación, las partes acuerdan que serán consideradas razones razonablemente fundadas de inseguridad los atrasos de CONTRATISTA en hacer órdenes de compra para materiales o equipamiento, atrasos en el pago a sus subcontratistas y el incumplimiento en verificar su Capacidad Financiera.

OVERSEAS BECHTEL INCORPORATED,
SUCURSAL DEL PERU

PROYECTO LAS BAMBAS

CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN "MOVIMIENTO DE TIERRA MASIVO PLANTA CONCENTRADORA – PAQUETE 6"

CONTRATO N° 25635-220-HC3-CE00-00006

ANEXO B

CONDICIONES ESPECIALES

0	23-01-12	Emitido para Construcción	KM	OH				
A	20-10-11	Emitido para Licitación	KM	MS				
REV	**FECHA**	**RAZÓN DE REVISIÓN**	**POR**	**REV**	**EGS**	**PE**		**CLIENTE**

xstrata copper **XSTRATA BECHTEL ALLIANCE** BECHTEL	**JOB No. 25635**	**Página 1 de 29**
	CONDICIONES ESPECIALES **25635-220-HC3-CE00-00006**	**REV.** **0**

OVERSEAS BECHTEL INCORPORATED, SUCURSAL DEL PERÚ

PROYECTO LAS BAMBAS

CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN "MOVIMIENTO DE TIERRA MASIVO PLANTA CONCENTRADORA – PAQUETE 6"
ANEXO "B" – CONDICIONES ESPECIALES

ÍNDICE

CE	Título	Página
CE-1	DEFINICIONES	3
CE-2	SEGUROS	3
CE-3	PLANOS Y ESPECIFICACIONES PROPORCIONADAS POR EL PROPIETARIO	7
CE-4	SERVICIOS E INSTALACIONES PROPORCIONADAS POR EL PROPIETARIO	7
CE-5	MATERIALES Y EQUIPOS A SER PROPORCIONADOS POR EL PROPIETARIO	8
CE-6	PERMISOS A SER PROPORCIONADOS POR EL PROPIETARIO	8
CE-7	PLANOS, DATOS Y MUESTRAS A SER PROPORCIONADOS POR EL CONTRATISTA	9
CE-8	INICIO, AVANCE Y FINALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS	11
CE-9	PROGRAMA DEL CONTRATO	13
CE-10	CAMINOS TEMPORALES DE ACCESO Y TRANSPORTE	14
CE-11	REQUERIMIENTOS SOBRE SALUD Y SEGURIDAD	14
CE-12	EXPLOSIVOS	15
CE-13	GARANTÍAS DE CUMPLIMIENTO Y PAGO	15
CE-14	MEDICIÓN PARA PAGOS	17
CE-15	FACTURACIÓN Y PAGO	17
CE-16	PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD	21
CE-17	TÍTULO Y RIESGO DE PÉRDIDA	21
CE-18	LEYES APLICABLES	22
CE-19	ARBITRAJE	22
CE-20	MODIFICACIONES AL ANEXO "A" – CONDICIONES GENERALES	23
CE-21	SISTEMA DE MEDICIÓN	23
CE-22	MULTAS	23
CE-23	PERSONAL CLAVE	24
CE-24	EXIGENCIAS DE IDIOMA	26
CE-25	ALOJAMIENTO EN CAMPAMENTO	26
CE-26	DROGAS, ALCOHOL Y ARMAS	26
CE-27	FUENTE DE SUMINISTRO	26
CE-28	PROVEEDORES PREFERENTES	26
CE-29	PROPIEDAD SOBRE EL PRODUCTO DEL TRABAJO	26
CE-30	IMPORTACIÓN DE EQUIPOS, MATERIALES Y SERVICIOS	27
CE-31	GARANTÍA DE LA CASA MATRIZ	28
CE-32	TOMA DE CONCIENCIA SOBRE SUSTANCIAS PELIGROSAS	28
CE-33	REGLAMENTOS SOBRE SUSTANCIAS PELIGROSAS	28
CE-34	DESCONTAMINACIÓN DE EQUIPOS Y MATERIALES	28
CE-35	ANÁLISIS DE LABORATORIO	29

CE-1 DEFINICIONES

BECHTEL o el Agente: significa **OVERSEAS BECHTEL INCORPORATED, SUCURSAL DEL PERÚ**

Cambio: significa una modificación, enmienda, eliminación, adición al alcance del Trabajo, al tiempo o al método de ejecución que se autoriza de acuerdo con la CONDICIÓN GENERAL titulada "CAMBIOS".

CONDICION GENERAL: significa una cláusula del ANEXO "A" - CONDICIONES GENERALES.

CONDICION ESPECIAL: significa una cláusula del ANEXO "B" - CONDICIONES ESPECIALES.

CONTRATISTA: significa **la empresa que ejecutará los trabajos materia de la presente licitación**

Hito(s) del Contrato: significa la(s) fecha(s) de finalización establecida(s) en la CONDICIÓN ESPECIAL titulada "INICIO, AVANCE Y FINALIZACIÓN DEL TRABAJO".

Lugar de Trabajo u Obra: significa, el lugar donde se ejecutarán las actividades de construcción en virtud de este Contrato, el cual que se encuentra ubicado en [*señalar ubicación exacta*].

Modificación del Contrato: significa una modificación formal al Contrato, firmada por las partes contratantes.

Notificación de Cambio: significa un Documento emitido por BECHTEL notificando al CONTRATISTA acerca de un cambio potencial o un cambio al Contrato instruido por BECHTEL, a fin de acordar la emisión de una Orden de Cambio de acuerdo con la CONDICIÓN GENERAL titulada "CAMBIOS".

Orden de Cambio: significa un documento de BECHTEL que establece la resolución de los términos técnicos y comerciales de un cambio al Contrato. Puede ser acordado y firmado por las partes contratantes o emitido unilateralmente estableciendo la determinación de BECHTEL para una modificación del Plazo o Precio del Contrato de acuerdo con la CONDICIÓN GENERAL titulada "CAMBIOS".

Programa del Contrato: significa el cronograma detallado de actividades necesarias para la ejecución del Trabajo, el cual haya sido desarrollado por el CONTRATISTA y aprobado por BECHTEL de conformidad con lo estipulado en la CONDICIÓN ESPECIAL titulada "PROGRAMA DEL CONTRATO".

PROPIETARIO: significa **XSTRATA LAS BAMBAS S.A.**

PROYECTO significa el Proyecto Las Bambas del PROPIETARIO, el cual se encuentra ubicado en el Departamento de Apurimac, aproximadamente a 75 kms al sur-suroeste de Cusco, cerca de 200 kms al nor-oeste de Tintaya y 300 kms al nor-noroeste de Arequipa y para el cual se realizarán los trabajos contemplados en este Contrato.

Solicitud de Notificación de Cambio: significa una solicitud del CONTRATISTA para obtener una Notificación de Cambio de BECHTEL de acuerdo con la CONDICIÓN GENERAL titulada "CAMBIOS".

Trabajos o Trabajo significa lo indicado en la cláusula primera del Contrato.

CE-2 SEGUROS

Salvo que se especifique lo contrario en este Contrato, el CONTRATISTA deberá, a su costo, contratar y mantener vigentes durante la realización de los Trabajos las siguientes coberturas de seguros, con límites no inferiores a los establecidos en esta cláusula y con los aseguradores y bajo las pólizas que

sean satisfactorias para BECHTEL. El CONTRATISTA deberá presentar a BECHTEL, a más tardar dentro de los diez (10) días calendarios siguientes a la adjudicación del Contrato, pero en todo caso antes de iniciar los Trabajos o ingresar en el Lugar de Trabajo, los certificados de seguros que evidencien que las pólizas que otorgan las coberturas y especifican los límites se encuentran plenamente vigentes. Los certificados deberán ser emitidos en un formato aceptable para BECHTEL, y estipular que BECHTEL deberá ser notificado con una anticipación mínima de treinta (30) días respecto de cualquier cancelación, terminación o modificación importante de dichas pólizas. Los certificados deberán identificar en la carátula el nombre del proyecto y el número de contrato respectivo.

Los seguros deberán ser emitidos por una empresa de primer orden según el listado que publica la Superintendencia de Banca y Seguros del Perú. El CONTRATISTA deberá autorizar ante la compañía de seguros a BECHTEL y al PROPIETARIO para que pueda solicitar cualquier información sobre las coberturas, montos asegurados, vigencia del seguro y del pago de la prima. El CONTRATISTA no podrá cambiar de compañía de seguro sin la previa aprobación de BECHTEL.

Las pólizas que deberán ser contratadas por el Contratista serán las siguientes:

1. Accidentes Personales Pasajeros y Ocupantes
   Cobertura para los ocupantes y pasajeros incluyendo el chofer y tripulantes de los vehículos propios, no propios o alquilados del Contratista sin limitación de ubicación ni actividad, que cubra Muerte Natural e Invalidez Permanente hasta un límite no menor de US$ 20,000 por cada ocupante, Gastos de Curación con un límite no menor a US$ 2,000 por ocupante y Gastos de Sepelio con un límite no menor a US$ 1,000 por ocupante.

2. Responsabilidad Civil de Vehículos frente a Terceros, Pasajeros y Ocupantes
   El Contratista deberá proveer estas coberturas, para vehículos propios, no propios o alquilados, con un límite único combinado por vehículo, por accidente no menor a US$ 500,000.00 (Quinientos Mil y 00/100 Dólares de los Estados Unidos de América), que cubra pérdidas y/o daños materiales y/o personales frente a terceras personas y con un límite no menor por pasajeros u ocupantes incluyendo el chofer de US$ 50,000 (cincuenta mil dólares de los Estados Unidos de América) por persona. Este seguro debe contar con la cláusula de vías no autorizadas y la cláusula de responsabilidad civil por ausencia de control con un límite no menor por unidad de US$ 500,000.

3. Seguro Comprensivo de Responsabilidad Civil
   El límite contratado será Único y Combinado (daños materiales y corporales) de US$ 2'000,000.00 (Dos Millones de Dólares de los Estados Unidos de América), el cual deberá cubrir las reclamaciones de terceros por daños personales y materiales como consecuencia de las actividades desarrolladas por el contratista, incluyendo pero no limitado a las siguientes coberturas:

   a) Responsabilidad Civil General Extracontractual, incluyendo gastos judiciales, de defensa e indemnización, así como las cláusulas de:

      - Locales y Operaciones
      - Incendio y/o Explosión y/o Agua y/o Humo
      - Locatario de Predios
      - Vigilantes particulares
      - Uso de Armas de fuego
      - Ascensores, Grúas, Montacargas, Escaleras Mecánicas, Maquinaria, Equipo Móvil y similares
      - Contratistas y sub-contratistas independientes
      - Vehículos ajenos
      - Responsabilidad Civil por Automóviles Propios y/o de terceros, en exceso de la póliza de vehículos

- Carga, incluyendo mercadería denominada peligrosa, productos químicos, hidrocarburos y explosivos
- Contaminación y/o Polución Accidental, incluyendo Gastos de Remediación y Limpieza
- Bienes de propiedad de terceros bajo cargo custodia y control del asegurado
- Gastos Admitidos hasta US$ 5,000 por evento
- Responsabilidad Civil Cruzada
- Responsabilidad Civil Contractual
- Responsabilidad Civil de Trabajos Terminados
- Responsabilidad Civil de Productos
- Responsabilidad Civil de Alimentos
- La presente póliza se extiende a cubrir las reclamaciones por daños personales y/o materiales derivados del uso, transporte, manipuleo y almacenamiento de combustibles, concentrado, explosivos, detonadores, productos químicos y otras mercaderías peligrosas, incluyendo los daños por contaminación y polución accidental, y los gastos de remediación y limpieza incluyendo descontaminación, y contención, inclusive en aquellos casos que hayan sido causados por contratistas y/o subcontratistas, durante sus operaciones y/o durante el transporte.

b) Responsabilidad Civil Patronal (estarán cubiertos todos los trabajadores, sean estos empleados u obreros).

c) Responsabilidad Civil Profesional:

4. Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito
Durante la vigencia del presente Contrato, el Contratista será responsable de contratar y mantener vigente para todos los vehículos propios, no propios o alquilados el Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito.

5. Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo
Durante la vigencia del presente Contrato, el Contratista será responsable de contratar y mantener vigente para cualesquiera de sus empleados y obreros, el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, en caso la actividad desarrollada por el Contratista sea considerada de Riesgo de acuerdo al Anexo N° 5 del D.S. N° 009-97-SA y otra legislación aplicable, y toda vez que el Contratista preste servicios a empresas que realizan actividades consideradas de riesgo, como es el caso de BECHTEL/PROPIETARIO.

Disposiciones Generales

Todas y cada una de las pólizas de seguro descritas anteriormente deberán incluir las siguientes condiciones:

a. Incluir a BECHTEL/PROPIETARIO y/o su casa matriz, y/o compañías afiliadas y/o asociadas, y/o subsidiarias, sus agentes, funcionarios y empleados, como Asegurados Adicionales. (No aplicable a los numerales 4 y 5).

b. BECHTEL/PROPIETARIO y/o su casa matriz, y/o compañías afiliadas y/o asociadas, y/o subsidiarias, sus agentes, funcionarios y empleados tendrán la denominación de terceros en caso de siniestro, de forma tal que las pólizas cubran adecuadamente cualquier daño a sus propiedades y/o a su personal. (No aplicable a los numerales 4 y 5).

c. Deberán indicar que las coberturas son primarias, con respecto a los intereses de BECHTEL/PROPIETARIO y que cualquier otro seguro mantenido por BECHTEL/PROPIETARIO es en exceso y no concurrente. (No aplicable a los numerales 4 y 5).

d. El asegurador renuncia a su derecho de subrogación contra BECHTEL/PROPIETARIO y/o su casa matriz, y/o compañías afiliadas y/o asociadas, y/o subsidiarias, sus agentes, funcionarios y empleados.

e. No será necesario presentar evidencia de una cobertura de seguro de los ítems que no sean aplicables a los servicios que ha de prestar el contratista de acuerdo a lo establecido en el contrato, pero se requerirá que el Contratista confirme por escrito a BECHTEL/PROPIETARIO, la inaplicabilidad de tales coberturas. Sin embargo es responsabilidad del contratista obtener coberturas adicionales, como se indica anteriormente, cuando sea aplicable.

f. El Contratista acepta de aquí en adelante que será de su total responsabilidad y asumirá, a su total riesgo y responsabilidad, toda responsabilidad, gastos y costos por pérdidas, y/o daños materiales y/o daños corporales, incapacidad o muerte de cualquier persona o personas, en la eventualidad que un accidente ocurra y el Contratista no haya provisto adecuadas coberturas cuando fuesen necesarias durante el desarrollo de sus servicios de acuerdo con los términos del contrato.

g. El Contratista deberá asumir y/o defender a BECHTEL/PROPIETARIO de cualquier reclamo, causado por su culpa o por la de cualquier subcontratista, por el pago de beneficios sociales o del pago en exceso de los límites contratados bajo las coberturas de Responsabilidad Civil señaladas en los puntos anteriores.

h. El Contratista es responsable de requerir y verificar que cada uno de los Subcontratistas, sean estos directos o indirectos, o contratistas independientes comprometidos en desarrollar los servicios o trabajos relacionados con este contrato, mantengan en vigor el mínimo de seguros requeridos anteriormente, especificando que BECHTEL/PROPIETARIO y/o su casa matriz, y/o compañías afiliadas y/o asociadas, y/o subsidiarias, sus agentes, funcionarios y empleados serán eximidos de todo reclamo, costo o gasto; resultante de las operaciones materia del contrato. Así también cada subcontratista será responsable por garantizar el pago de los beneficios sociales de todos los trabajadores (empleados y obreros) en concordancia con las leyes y regulaciones peruanas.

i. El Contratista deberá obtener autorización expresa y por escrito de BECHTEL/PROPIETARIO antes de efectuar cualquier cambio, modificación o cancelación en las pólizas de seguro contratadas. Asimismo, cada póliza de seguro o certificado de seguro deberá incluir una disposición por la cual se estipule que el asegurador deberá cursar notificación por escrito a BECHTEL/PROPIETARIO en caso de que fuera a producirse algún cambio o cancelación, por lo menos treinta días antes de dicho cambio o cancelación.

j. El Contratista deberá proporcionar a BECHTEL/PROPIETARIO antes del inicio del contrato, prueba que ha obtenido las coberturas de seguro exigidas en esta Cláusula. Dicha prueba deberá consistir en la presentación del original o copia certificada de las pólizas de seguro o certificados de seguros adecuados expedidos por la Compañía de Seguros, adjuntando copia del documento que acredite que se ha efectuado el pago de las primas correspondientes. En caso de que dichos documentos no hubiesen sido expedidos antes del inicio del contrato, el Contratista deberá presentar una carta de los aseguradores, en la que se declare que el seguro en referencia ha sido contratado y se encuentra en plena vigencia (Cobertura Provisional); al expedirse las pólizas de seguro, el Contratista deberá presentar el original o copia certificada de las mismas, acompañadas de las constancias de pago correspondiente.

k. En caso que el Contratista no cumpla con lo indicado en el literal precedente, BECHTEL/PROPIETARIO contratará por cuenta del Contratista las coberturas de seguro

requeridas en esta Cláusula y cargará al Contratista el costo total de las primas de dichos seguros.

l. Independientemente de los requerimientos de los seguros a ser contratados, según esta Cláusula, la insolvencia, quiebra o falta de pago de los reclamos que surjan en virtud del contrato por parte de la compañía de seguros, no deberá ser interpretada como una renuncia a cualquiera de las disposiciones del contrato, y la existencia de las coberturas de seguro requeridas en el presente documento no será interpretada de ninguna manera como una limitación de la responsabilidad que deberá asumir el Contratista hacia BECHTEL/PROPIETARIO y/o a cualquier otra persona, resultante de sus operaciones en virtud del contrato o relacionado de alguna otra manera con el contrato.

m. Todos y cada uno de los deducibles y el pago de las primas de seguros correspondientes a las pólizas mencionadas serán asumidos por el Contratista y/o sus contratistas, y/o subcontratistas y correrán por cuenta y riesgo de los mismos.

CE-3 PLANOS Y ESPECIFICACIONES PROPORCIONADAS POR EL PROPIETARIO

El PROPIETARIO proporcionará las especificaciones y copias de los planos de diseño de ingeniería de cada uno de los trabajos contemplados en este Contrato. Dichos planos contendrán la información requerida para la preparación por parte del CONTRATISTA de los planos actualizados y de detalle.

Una vez que reciba los planos y las especificaciones, el CONTRATISTA deberá revisarlos y notificar inmediatamente a BECHTEL sobre cualesquiera omisiones o discrepancias que detectase en los mismos.

Todos los planos enumerados en el Anexo "E" – PLANOS, son parte de este Contrato; sin embargo, el CONTRATISTA sólo deberá realizar los trabajos de conformidad con aquellos planos que contengan la leyenda "Emitidos para Construcción" (IFC, según sus siglas en inglés), los cuales podrían ser emitidos por BECHTEL después de la firma de este Contrato. Dichos planos IFC serán emitidos por su departamento de Control de Documentos e incorporados al contrato mediante una Notificación de Cambio del Contrato y una vez emitidos formarán parte del mismo, reemplazando o complementando los planos originales del Contrato. Si el CONTRATISTA considerase que dicha emisión representa un cambio que afecta el costo o programa, se aplicarán las disposiciones de la CONDICIÓN GENERAL titulada "CAMBIOS". El CONTRATISTA deberá realizar los Trabajos sólo de acuerdo con los planos IFC y sus posteriores revisiones y con los planos presentados por el CONTRATISTA y revisados por BECHTEL de conformidad con lo estipulado en la CONDICIÓN ESPECIAL titulada "PLANOS, DATOS Y MUESTRAS PROPORCIONADAS POR EL CONTRATISTA".

Salvo que BECHTEL disponga lo contrario, los planos serán proporcionados al CONTRATISTA en formato electrónico PDF.

El CONTRATISTA deberá mantener en el Lugar del Trabajo un juego completo y actualizado de las especificaciones y planos "Emitidos para Construcción".

CE-4 SERVICIOS E INSTALACIONES PROPORCIONADAS POR EL PROPIETARIO

A. Servicios. Los servicios enumerados a continuación serán proporcionados por el PROPIETARIO, sin costo para el CONTRATISTA, en el entendido, sin embargo, que éstos serán proporcionados en las salidas existentes en el Lugar de Trabajo y que el CONTRATISTA, a su costo, deberá extender dichos servicios desde los puntos de salida hacia los puntos de uso de

los mismos y remover al término de los Trabajos todos los materiales y equipos usados para dicha extensión.

1. Ninguno
2. Áreas liberadas para la utilización de los Depósitos de Material Excedente (DME). Es de responsabilidad del CONTRATISTA construir el camino de acceso a los botaderos y mantener el acceso a los botaderos seguros.
3. Puntos de suministros de agua durante el periodo de ejecución del Contrato. El CONTRATISTA es responsable del transporte para dicho fin y debe estimar un promedio de 5km de radio de la Obra. La energía, comunicación y desagüe será de responsabilidad del CONTRATISTA.
4. Transporte de los residuos sólidos peligrosos y los no peligrosos. El CONTRATISTA será responsable del almacenaje de sus residuos generados, los cuales deberán destinar un sitio de almacenaje temporal en el perímetro de sus instalaciones de faena retirado a no mas de 75 metros de éstas mismas (aprobado por ES&H Bechtel y el Propietario), Bechtel se hará responsable del traslado de éstos residuos al centro de acopio del Propietario. Esta área ésta localizada alrededor de la Concentradora. El CONTRATISTA no llevará sus residuos al centro de acopio del Propietario sino a los centros de acopio de ellos ubicado en sus instalaciones en faena.
5. Área para la instalación de oficinas y talleres del CONTRATISTA; él área deberá ser nivelada por el CONTRATISTA.
6. Derecho de extracción de materiales de relleno y uso de fuentes de agua.

El CONTRATISTA será responsable del manejo de Aguas Servidas y Residuales. El CONTRATISTA deberá construir las pozas previa aprobación de los diseños por Bechtel. Las aguas servidas deberán ser depositadas en una piscina al lado de la Concentradora.

El CONTRATISTA será responsable del aprovisionamiento de combustible.

CE-5 MATERIALES Y EQUIPOS A SER PROPORCIONADOS POR EL PROPIETARIO

Ninguno

CE-6 PERMISOS A SER PROPORCIONADOS POR EL PROPIETARIO

No obstante lo dispuesto en la CONDICIÓN GENERAL titulada "PERMISOS Y LICENCIAS", el PROPIETARIO proporcionará al CONTRATISTA, sin costo alguno para éste, los permisos y licencias enumerados a continuación; sin embargo, el CONTRATISTA deberá, si fuese necesario, colaborar con el PROPIETARIO en la obtención de los mismos. De conformidad con la antes mencionada CONDICIÓN GENERAL titulada "PERMISOS Y LICENCIAS", el CONTRATISTA deberá obtener todos los demás permisos y licencias que se requiriesen. Los permisos a ser proporcionados por el PROPIETARIO están disponibles para su revisión en la oficina del Proyecto durante las horas hábiles normales.

Permisos a ser proporcionados por el PROPIETARIO:

1. Resolución del Estudio de Impacto Ambiental
2. Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA).

3. Tramitación de permisos para manejo de depósitos y empréstitos. El CONTRATISTA apoyará con la obtención de los mismos sin responsabilidad por el costo y plazo de los mismos.
4. Licencias sociales y comunitarias necesarias para acceder a los lugares de trabajo.

El CONTRATISTA deberá proveer todos los permisos inherentes a su actividad, como por ejemplo el Permiso para el transporte y manejo de explosivos, Licencia de Polvorín, Licencia de uso eventual de explosivos, Licencia de Manipuladores de Explosivos y el Permiso Temporal para el suministro de combustible necesario para los trabajos.

Salvo que se diga algo distinto en otra parte del Contrato, el CONTRATISTA deberá cumplir sin costo adicional para el PROPIETARIO o BECHTEL los requisitos y demás condiciones que pudiesen imponer los Permisos y Licencias en relación con aquella parte que le sea aplicable y se abstendrá de toda acción u omisión que pudiere importar su caducidad, terminación, revocación u otra sanción por parte de la autoridad.

CE-7 PLANOS, DATOS Y MUESTRAS A SER PROPORCIONADOS POR EL CONTRATISTA

La revisión y autorización para proceder de BECHTEL no constituirá una aceptación o aprobación de las presentaciones, tales como, entre otros, los detalles de los diseños, los métodos de las pruebas, los métodos de construcción, los planes de izaje, los certificados o materiales desarrollados o seleccionados por el CONTRATISTA y no liberarán a éste de su obligación de cumplir a cabalidad con los requerimientos del Contrato.

A. Planos - **NO APLICA**

Cuando se requieran planos para:

1. La fabricación de los equipos y materiales que serán proporcionados por el CONTRATISTA,
2. La instalación de los equipos y materiales que serán proporcionados por el CONTRATISTA, o
3. La planificación y ejecución de los Trabajos contemplados en este Contrato,

Dichos planos deberán ser presentados a BECHTEL para su revisión por el CONTRATISTA, a su costo, con una anticipación mínima de treinta (30) días calendarios al inicio de su fabricación, instalación o ejecución, salvo que en el Programa del Contrato se estipule otro plazo. Dichos planos deberán incluir, entre otros, las marcas de calce, los diagramas de montaje y otros detalles, como las conexiones en terreno para una adecuada instalación y erección de los equipos y materiales y correcta ejecución de los Trabajos.

Los planos de piezas específicas de equipo deberán identificar claramente los componentes con los números de partes del fabricante o el número del plano de referencia. En caso de usar los números de los planos de referencia deberán ser incluidos también los datos de revisión de dichos planos.

Los planos deberán indicar las dimensiones de diseño, las tolerancias operacionales mínimas y máximas permitidas de todos los principales ajustes de desgaste, por ejemplo: ajustes deslizantes giratorios, oscilantes o intermitentes entre ejes o vástagos y sellos, guías y pasadores-pivotes. La secuencia de presentación de todos los planos deberá ser tal que toda la información esté disponible para poder revisar cada plano al momento de su recepción.

El CONTRATISTA deberá certificar que todos los planos presentados por él son correctos, indicar en ellos el número del contrato y presentarlos de conformidad con las especificaciones técnicas. BECHTEL procederá a revisar los planos del CONTRATISTA y devolverá a éste un plano reproducible marcado con uno de los siguientes códigos.

Código	Nota
1	Proceder con el Trabajo.
2	Revisar y Volver a Presentar. Proceder con el Trabajo después de resolver los comentarios indicados.
3	Revisar y Volver a Presentar. No proceder con el Trabajo.
4	No requiere revisión. Proceder con el Trabajo.

Si bien se puede proceder con el Trabajo después de recibir un plano marcado con el Código 2, el CONTRATISTA deberá primero resolver los comentarios indicados, volver a presentar el plano y obtener un Código 1 antes de obtener autorización para embarque o completar el trabajo afectado.

B. Muestras - **NO APLICA**

Cuando se requieran muestras, éstas deberán ser presentadas por el CONTRATISTA, a su costo. Las muestras deberán ser presentadas como mínimo treinta (30) días calendarios antes de que los materiales representados por ellas tengan que ser incorporados en los Trabajos. Las muestras estarán sujetas a revisión y los materiales representados por ellas no podrán ser fabricados, despachados al Lugar de Trabajo o incorporados en los Trabajos sin dicha revisión.

Cada muestra deberá llevar una etiqueta con el nombre del CONTRATISTA, el nombre del Proyecto, el número del contrato, el nombre del ítem, el nombre del proveedor y el número del plano de referencia, el número de la sección y párrafo de la especificación técnica, todo según corresponda.

Las muestras revisadas podrán, a opción de BECHTEL, ser devueltas al CONTRATISTA para su incorporación en los Trabajos.

C. Certificados y Datos - **NO APLICA**

Cuando se requieran certificaciones, el CONTRATISTA deberá presentar, a su costo, cuatro (4) copias de cada certificado. Dichos certificados deberán ser presentados como mínimo treinta (30) días calendarios antes de que los materiales representados por ellos tengan que ser incorporados en los Trabajos. Los certificados estarán sujetos a revisión y los materiales representados por ellos no podrán ser fabricados, despachados al Lugar de Trabajo o incorporados en los Trabajos sin dicha revisión.

Los certificados deberán identificar claramente el material que está siendo certificado e incluir, entre otros, los siguientes datos: el nombre del CONTRATISTA, el nombre del Proyecto, el número del contrato, el nombre del ítem, el nombre del fabricante y el número del plano de referencia, el número de la sección y párrafo de la especificación técnica, todo según corresponda.

Todos los demás datos deberán ser presentados de conformidad con lo requerido en los Documentos del Contrato.

D. Planos As-Built y Especificaciones

1. Planos:

a. Planos As-Built de Avance. Durante la construcción, el CONTRATISTA deberá mantener en el Lugar de Trabajo un juego actualizado de los planos As-Built a modo de registro de todas las desviaciones entre el trabajo proyectado y el trabajo realmente ejecutado. Estos planos deberán estar a disposición de BECHTEL y el PROPIETARIO para su revisión durante las horas hábiles normales.

b. Planos As-Built Finales. Además de los planos As-Built que se requieran para la recepción de la construcción, el CONTRATISTA deberá, a su costo y antes de la aceptación final, suministrar a BECHTEL un juego completo de planos reproducibles, cada uno de ellos timbrados claramente con las palabras "AS-BUILT". BECHTEL, sin cargo alguno, proporcionará al CONTRATISTA los planos reproducibles para ser marcados por éste. El CONTRATISTA deberá adecuada y claramente transferir todas las desviaciones desde los planos As-Built de avance a los planos As-Built finales. Los planos As-Built deberán ser proporcionados cuando ello sea necesario y en la forma especificada para reflejar las condiciones según construido.

2. Especificaciones:

a. Especificaciones As-Built de Avance. Durante la construcción, el CONTRATISTA deberá mantener un juego de especificaciones As-Built en el Lugar de Trabajo para indicar claramente todas las sustituciones incorporadas en los Trabajos. Al especificar la selección de más de un producto, la anotación deberá reflejar el producto que fue instalado. Estas especificaciones deberán estar a disposición de BECHTEL y el PROPIETARIO para su revisión durante las horas hábiles normales.

b. b.Especificaciones As-Built Finales. Además de las especificaciones As-Built que se requieran para la recepción de la construcción, el CONTRATISTA deberá, a su costo y antes de la aceptación final, suministrar a BECHTEL un juego completo de especificaciones en cuya cubierta deberán estar claramente timbradas las palabras "AS-BUILT". BECHTEL, sin cargo alguno, proporcionará al CONTRATISTA un juego de especificaciones para ser marcado por éste. El CONTRATISTA deberá adecuada y claramente transferir todas las anotaciones desde las especificaciones As-Built de avance a las especificaciones As-Built finales.

3. Endoso:

El CONTRATISTA deberá firmar cada plano As-Built y la cubierta de las especificaciones As-Built y certificar el registro completo y exacto de todas las desviaciones y anotaciones.

CE-8 INICIO, AVANCE Y FINALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

El CONTRATISTA deberá completar los Trabajos contratados en las fechas indicadas para cada uno de los Hitos del Contrato:

Item Nro	Hitos del Contrato	Plazo
1	Inicio de la Movilización	NTP + 4 semanas
2	Fin de la Movilización	NTP+ 10 semanas
3	Approval to Start excavation of concentrator (ASE)	NTP+ 8 semanas
4	Término del Campamento	(ASE) + 4 semanas
5	Area liberated for tower crane foundations	(ASE) + 6 semanas
6	Flotation Area 330	(ASE) + 12 semanas
7	Area liberated for Ball & Sag Mill foundations	(ASE) + 11 semanas
8	Grinding Area 310	(ASE) + 14 semanas
9	All Blasting Completed	(ASE) + 25 semanas
10	Stockpile and Reclaim Tunnel Area 230/240	(ASE) + 21 semanas
11	Otras Áreas	(ASE) + 29 semanas
12	Fin de la Desmovilización	(ASE)+ 29 semanas

El plazo de ejecución de los hitos se iniciará desde la fecha de la Notificación para Proceder (NTP) ó desde la fecha de Aprobación para iniciar las excavaciones del Concentrador (ASE), según corresponda.

A partir del 23 de enero de 2012, fecha en la que el CONTRATISTA recibió la Carta de Adjudicación del Contrato, El CONTRATISTA inició, en forma inmediata, sus procesos de Ingeniería, abastecimiento, compra de materiales e insumos, contratación de personal y equipos.

El CONTRATISTA deberá informar en forma anticipada a BECHTEL sobre sus planes para ejecutar cada parte de los Trabajos. Si el avance del CONTRATISTA fuese inadecuado para cumplir con los requerimientos de este Contrato, BECHTEL podrá solicitar a éste que adopte las medidas que fuesen pertinentes para mejorar dicho avance. Si dentro de un período de tiempo razonable BECHTEL determinase que el CONTRATISTA no ha mejorado su desempeño para cumplir con los Hitos del Contrato establecidos precedentemente, éste tendrá la facultad de solicitar al CONTRATISTA que aumente la fuerza laboral, el número de turnos de trabajo, que trabaje horas extras o días adicionales en la semana, que expedite el envío de equipos y materiales y que aumente la planta y equipo de construcción, todo ello sin costo adicional para el PROPIETARIO. El envío de dicho aviso por parte de BECHTEL o la omisión de éste de enviar el mismo no liberará al CONTRATISTA de su obligación de cumplir con la calidad y el porcentaje de avance exigidos en este Contrato.

Si el CONTRATISTA no cumpliese con las instrucciones de BECHTEL, éste podrá determinar que no está realizando los Trabajos con la debida diligencia como para garantizar que dichos trabajos serán finalizados en las fechas especificadas. Una vez hecha tal determinación, el PROPIETARIO tendrá el derecho de resolver este Contrato de conformidad con lo estipulado en la CONDICIÓN GENERAL titulada "RESOLUCIÓN DEL CONTRATO POR INCUMPLIMIENTO".

CE-9 PROGRAMA DEL CONTRATO

Dentro de los diez (10) días calendarios siguientes a la adjudicación del Contrato y previo a la presentación del primer estado de pago, el CONTRATISTA deberá presentar a BECHTEL un Programa del Contrato en software Primavera para su revisión y aprobación por escrito. El programa consistirá en un diagrama de secuencia precedente preparado usando el método de ruta crítica (CMP, según sus siglas en inglés), que refleje la secuencia en que se desarrollará cada actividad necesaria para cumplir con los Hitos del Contrato establecidos en la CONDICIÓN ESPECIAL titulada "INICIO, AVANCE Y FINALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS". El diagrama deberá reflejar la duración e interdependencias de todas las actividades de diseño, fabricación de equipos, adquisiciones, despacho de materiales e ítemes a ser proporcionados por el PROPIETARIO, incluidas aquellas que se realizarán fuera del Lugar de Trabajo. El diagrama deberá también mostrar la holgura total u holgura libre. Dicha holgura no será considerada como de beneficio exclusivo del PROPIETARIO o el CONTRATISTA. Las ampliaciones de plazo para la ejecución de los trabajos requeridos bajo otras cláusulas del Contrato se otorgarán sólo en la medida que los ajustes de plazo para las actividades afectadas excedan de la holgura total disponible en sus respectivas rutas.

El listado de actividades deberá incluir la siguiente información para cada actividad reflejada en el diagrama:

Identificación por número de nodo;
Descripción de la tarea o evento;
Duración;
Personal por especialidad;
Equipo;
Fechas de inicio y término anticipado; y
Fechas de inicio y término tardío.

Asimismo, el CONTRATISTA deberá presentar una descripción complementaria y detallada de su plan de ejecución de los Trabajos. La descripción deberá resumir el equipo y el personal requerido por especialidad para completar un programa de recursos integrales.

El CONTRATISTA deberá informar de inmediato a BECHTEL sobre cualquier cambio propuesto en el programa o descripción y proporcionar a éste un programa y descripción actualizados dentro de los diez (10) días calendarios siguientes a la aprobación de dicho cambio. El programa y la descripción deberán ser mantenidos actualizados, tomando en debida consideración el avance real alcanzado y ser revisados cada treinta (30) días calendarios, si fuese necesario. El programa y descripción actualizados deberán ser suficientes, en opinión de BECHTEL, para cumplir con los requerimientos para completar cualquier parte individual de los Trabajos y todos los Trabajos en la forma establecida en este Contrato.

Durante la ejecución de los Trabajos, el CONTRATISTA deberá enviar a BECHTEL informes periódicos sobre el avance real alcanzado. Dichos informes de avance deberán incluir lo siguiente:

1. Mensualmente — Una copia del Programa del Contrato que muestre el avance real alcanzado a la fecha respecto de las partes principales de los Trabajos en comparación con el avance planificado (debe incluir archivo fotográfico de los trabajos realizados diariamente);

2. Mensualmente — Una comparación entre las horas trabajadas por los trabajadores manuales y no manuales y la dotación de personal planificada;

3.	Semanalmente	Una proyección de los trabajadores que se requerirán por especialidad en las próximas tres semanas. Toda variación respecto de los programas y planes aprobados deberá ser indicada y justificada;
4.	Semanalmente	Un programa de cuatro semanas renovable que muestre el avance real alcanzado en una semana y la proyección para las tres semanas siguientes. Toda variación respecto de los programas y planes aprobados deberá ser indicada y justificada;
5.	Semanalmente	Un informe semanal de las cantidades instaladas en comparación con las cantidades totales en los ítemes de los Trabajos seleccionados por BECHTEL;
6.	Semanalmente	Un informe semanal sobre la productividad de la mano de obra que compare las horas trabajadas reales con las horas planificadas en los ítemes de los Trabajos seleccionados por BECHTEL. Toda variación respecto de los programas y planes aprobados deberá ser indicada y justificada;
7.	Diariamente	Un informe de la fuerza laboral diaria que contenga una lista de todos los trabajadores manuales y no manuales y las asignaciones de trabajo; y
8.	Diariamente	Un informe sobre la planta y equipo diario que muestre las instalaciones de construcción y el equipo y la planta utilizada en los Trabajos.

Los programas e informes deberán ser presentados en copia dura y/o en los archivos electrónicos especificados por BECHTEL.

CE-10 CAMINOS TEMPORALES DE ACCESO Y TRANSPORTE

NO APLICA.

CE-11 REQUERIMIENTOS SOBRE SALUD Y SEGURIDAD

El CONTRATISTA deberá adoptar y cumplir con las "NORMAS DE SALUD Y SEGURIDAD" del PROPIETARIO establecidas en el Apéndice B-1 adjunto y sus modificaciones posteriores sin perjuicio del cumplimiento de la legislación aplicable en materia de Salud y Seguridad. Si el CONTRATISTA considerase que alguna de las modificaciones posteriores al Apéndice B-1 constituye un cambio que tiene un impacto en los costos o el cronograma, se aplicarán las disposiciones de la CONDICIÓN GENERAL titulada "CAMBIOS".

Si BECHTEL lo solicitase, el CONTRATISTA deberá presentar planes y procedimientos de S&H escritos específicos para las responsabilidades sobre salud y seguridad especificadas.

El CONTRATISTA antes de iniciar su movilización a terreno o antes del inicio de cualquier tipo de trabajo, deberá presentar un Plan de Medio Ambiente, Salud y Seguridad (ES&H) por escrito para que sea revisado y aprobado por BECHTEL.

Para la ejecución de los Trabajos contemplados en este Contrato, el CONTRATISTA deberá establecer y mantener un programa de seguridad e implementar y complementar los requerimientos de seguridad del Proyecto. Lo anterior incluirá la presentación de un Plan de Seguridad por escrito a BECHTEL, para su revisión y aprobación, dentro de los treinta (30) días siguientes a la adjudicación del contrato, pero en todo caso antes de iniciar los trabajos en el Lugar de Trabajo. Dicho programa deberá incluir:

1. El sistema acceso controlado a las oficinas, bodegas y sitios donde se encuentran los materiales y equipos.

2. El sistema de seguridad física de las oficinas, bodegas y sitios donde se encuentran los materiales y equipos, el cual deberá incluir inspecciones de seguridad periódicas de todas las áreas de trabajo asignadas al CONTRATISTA.

3. El sistema de control del embalaje, transporte y despacho de los materiales y equipos al Lugar de Trabajo.

4. Las responsabilidades respecto del almacenamiento, requisición y emisión de materiales y equipos.

5. El sistema de seguridad del personal, incluyendo, entre otros, el cumplimiento con las normas laborales del Proyecto (acceso, placas de identificación, actividades y artículos prohibidos, etc.)

6. El sistema seguridad de las comunicaciones, incluyendo, entre otros, el uso de radios, radiogoniómetros, balizas, etc.

7. El procedimiento para cumplir con el Plan de Respuesta en Casos de Emergencia del Proyecto, incluyendo, entre otros, listas para notificación de emergencias, responsabilidades del personal, etc.

8. El procedimiento para cumplir con todos los programas de seguridad del Proyecto y las medidas de coordinación establecidas para dicho propósito con BECHTEL, el PROPIETARIO y otros terceros que se encuentren en el Lugar de Trabajo.

9. El sistema de información inmediata a BECHTEL sobre cualesquiera incidentes de pérdidas, robos o vandalismo, para luego proporcionar los detalles correspondientes por escrito.

CE-12 EXPLOSIVOS

Los explosivos serán transportados al Lugar de Trabajo sólo cuando se necesiten para efectuar un Trabajo bajo este Contrato, siempre que se hubiese previamente notificado de ello a BECHTEL y obtenido su autorización por escrito. El CONTRATISTA será el responsable de comprar, transportar, almacenar, proteger, manipular y usar apropiadamente los explosivos requeridos para ejecutar el Trabajo bajo este Contrato. Para el uso de los explosivos, el CONTRATISTA deberá emplear personal competente y calificado y, no obstante cualquier disposición en contrario contenida en este Contrato, deberá asumir la total responsabilidad respecto del costo de cualesquiera daños causados por el uso incorrecto de los explosivos. El CONTRATISTA deberá retirar de inmediato y disponer adecuadamente de cualesquiera explosivos excedentes.

CE-13 GARANTÍAS DE CUMPLIMIENTO Y PAGO

Dentro de los diez (10) días calendarios siguientes a la adjudicación del Contrato y antes de iniciar los Trabajos o ingresar al Lugar de Trabajo, el CONTRATISTA deberá proporcionar al PROPIETARIO, las siguientes garantías cada una de las cuales garantizará el íntegro y oportuno pleno cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones del CONTRATISTA bajo o en relación con el Contrato:

1. Una Fianza Bancaria solidaria, incondicional e irrevocable, de realización automática y sin beneficio de excusión que garantiza el íntegro y oportuno pleno cumplimiento de todas y

cada una de las obligaciones del CONTRATISTA bajo o en relación con el Contrato. El monto de dicha garantía deberá ser equivalente al diez por ciento (10%) del valor del Contrato y mantenerse vigente hasta treinta (30) días después del término del Período de Garantía estipulado en la CONDICIÓN GENERAL titulada "ESTÁNDAR DE CUIDADO Y GARANTÍAS DE LOS TRABAJOS". Una vez cumplidas satisfactoriamente todas las obligaciones contractuales, el PROPIETARIO procederá a devolver al CONTRATISTA toda garantía que todavía esté vigente contra la firma del finiquito conforme a la cláusula CG-45.7.

2. El PROPIETARIO autoriza otorgar al CONTRATISTA un anticipo equivalente a un veinte por ciento (20%) del valor del Contrato el cual será desembolsado de la siguiente manera:
   - 2.1 A partir de la aceptación de la Adjudicación del Contrato el CONTRATISTA podrá solicitar al PROPIETARIO el anticipo igual a un diez por ciento (10%) del valor del Contrato.
   - 2.2 Al finalizar la inspección de los equipos y maquinaria por Bechtel Equipment Operator (BEO), siempre y cuando no hayan observaciones pendientes de cierre, el CONTRATISTA podrá solicitar al PROPIETARIO el anticipo igual a un diez por ciento(10%) del valor del Contrato. Además será condición excluyente que el Contrato esté debidamente firmado por ambas partes para proceder con el pago de éste diez por ciento (10%).
3. Antes de cualquier pago de anticipo, el CONTRATISTA deberá proporcionar una Fianza Bancaria solidaria, incondicional e irrevocable, de realización automática y sin beneficio de excusión por un monto equivalente al cien por ciento (100%) del valor del anticipo que garantiza el íntegro y oportuno pleno cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones del CONTRATISTA bajo o en relación con el Contrato. A partir del tercer estado de pago se descontará del monto valorizado el anticipo de forma proporcional al mismo, sea 10% ó 20%, hasta que sea devuelto el íntegro del anticipo referido en el numeral precedente. En cualquier caso, queda establecido que las Garantías por Anticipo deberán mantenerse vigentes hasta la fecha de amortización y/o devolución total del anticipo por parte del CONTRATISTA, por lo que éste deberá presentar las renovaciones necesarias hasta que se encuentre 100% amortizado el anticipo. A medida que el monto del anticipo sea amortizado El CONTRATISTA podrá reducir el monto afianzado. La Fianza Bancaria será devuelta una vez que el anticipo haya sido amortizado totalmente.

Dichas garantías deberán ser emitidas en una forma y por un banco aceptable para BECHTEL y contendrá la obligación del banco emisor de pagar al PROPIETARIO la suma contenida en la misma a sólo requerimiento de este último, sin necesidad de una demanda o acción legal y sin perjuicio de los demás derechos del PROPIETARIO.

Si el Trabajo se prolongare más allá del plazo contractual originalmente convenido, el CONTRATISTA deberá renovar la o las garantías a más tardar diez (10) días antes de la fecha de su vencimiento. Si ello no ocurriere así, el PROPIETARIO estará facultado para cobrar la garantía y aplicar su producto a título de penalidad conforme se expresa más adelante.
Todos los costos asociados a la obtención, mantención y prórroga de la o las garantías son de cargo del CONTRATISTA, salvo y en la medida que la necesidad de prórroga sea imputable al PROPIETARIO, en cuyo caso éste reembolsará al CONTRATISTA aquella proporción de los costos de renovación originados en causas imputables al PROPIETARIO.

El CONTRATISTA deberá modificar el valor de dichas garantías según corresponda y el banco emisor deberá aceptar dicha modificación para reflejar todos los cambios efectuados al Contrato de conformidad con lo dispuesto en la CONDICIÓN GENERAL titulada "CAMBIOS", tales como, entre otros, un aumento o disminución en el alcance, valor o aceleración o desaceleración del programa.

En caso de incumplimiento del CONTRATISTA con cualquiera de sus obligaciones asumidas en virtud del Contrato, el PROPIETARIO tendrá el derecho de cobrar, administrativamente y de oficio, a título de

REPRESENTANTE LEGAL OHL

penalidad, la o las garantías sin necesidad de requerimiento judicial, informando previamente al CONTRATISTA. El cobro de la penalidad no extingue la obligación principal y se entiende sin perjuicio de los demás derechos del PROPIETARIO incluido sin limitación el derecho para cobrar los perjuicios correspondientes.

La omisión o demora por parte del CONTRATISTA en cumplir plenamente con sus obligaciones también se considerará un incumplimiento para efectos de cobrar la o las garantías.

Asimismo, el PROPIETARIO tendrá el derecho de cobrar la o las garantías si las sumas adeudadas al CONTRATISTA son insuficientes para cubrir, solventar u obtener el reembolso, entre otras cosas, de las siguientes partidas relacionadas con el Contrato, o con cualquier otro contrato suscrito entre el PROPIETARIO y el CONTRATISTA:

1. Cualquier multa o penalidad contractual.

2. Cualquier deuda del CONTRATISTA o del subcontratista con instituciones previsionales o con sus empleados.

3. Cualquier daño a los bienes del PROPIETARIO o BECHTEL a consecuencia de acciones u omisiones del CONTRATISTA, sus empleados, subcontratistas y los empleados de éstos.

4. Perjuicios al personal del CONTRATISTA o subcontratista u otros terceros a causa de acciones u omisiones atribuibles al CONTRATISTA, y por los cuales el PROPIETARIO o el Agente puedan ser hechos responsables en forma mancomunada o solidaria o que pudieren ser reclamados contra el PROPIETARIO o BECHTEL mediante acción judicial.

5. Cualquier multa o sanción impuesta al PROPIETARIO o BECHTEL por las autoridades ambientales, técnicas y/o sanitarias a causa de acciones u omisiones atribuibles al CONTRATISTA.

El cobro equivocado de una o más garantías hace responsable al PROPIETARIO de reintegrar aquella parte del capital que se estimare indebidamente cobrada con el máximo interés permitido por ley como única y exclusiva responsabilidad.

CE-14 MEDICIÓN PARA PAGOS

Al completar cada Hito de Pago (conforme este término se define en el Anexo "C"), el CONTRATISTA deberá presentar a BECHTEL un estado de pago junto con la documentación de respaldo necesaria que evidencie que ha cumplido con las disposiciones sobre mediciones para pagos. Los Trabajos a ser pagados bajo los Hitos de Pago se encuentran establecidos en este Contrato y corresponderán al monto pagadero de conformidad con el precio establecido en el Anexo "C" y las disposiciones sobre medición para pago aplicables del Contrato.

El CONTRATISTA deberá efectuar todas las mediciones y realizar todas las pruebas y demostraciones de desempeño requeridas para demostrar que cada Hito de Pago ha sido completado satisfactoriamente. Antes de realizar dichas mediciones, pruebas y demostraciones, el CONTRATISTA deberá notificar a BECHTEL sobre la realización de las mismas. BECHTEL o el PROPIETARIO, a su discreción, podrán instruir a su representante para que presencien y verifiquen las mediciones, pruebas y demostraciones del CONTRATISTA. A solicitud de BECHTEL, el CONTRATISTA deberá proporcionar a éste todos los registros efectuados para determinar que el Hito de Pago ha sido completado.

CE-15 FACTURACIÓN Y PAGO

15.1 El CONTRATISTA deberá preparar y presentar facturas de la siguiente forma:

1. El CONTRATISTA presentará los estados de pago los días 20 del mes o una vez completado un Hito de Pago conforme al Contrato, y

2. BECHTEL revisará los estados de pago y dentro de los diez (10) días calendarios siguientes podrá rechazar dicho estado de pago, en todo o en parte, indicando las deficiencias detectadas para que el CONTRATISTA proceda a efectuar las correcciones necesarias para cumplir con los requerimientos del Contrato.

3. Sólo una vez aprobado el estado de pago, el CONTRATISTA emitirá y presentará su factura a BECHTEL por el monto autorizado en el estado de pago acompañando copia del estado de pago aprobado. El PROPIETARIO pagará la factura correctamente emitida dentro de los treinta (30) días calendarios siguiente a su presentación. El PROPIETARIO procederá a aprobar la parte del estado de pago no disputada o no rechazada y a efectuar el pago de dicho monto conforme a la presente cláusula. Las demoras en el pago de valorizaciones no generarán intereses. El incumplimiento del pago no facultará al Contratista a suspender la ejecución de la Obra ni dará derecho a reconocimiento de mayores plazos y costos, y/o a la resolución del Contrato.

   La aprobación de cada estado de pago estará condicionada a la presentación a satisfacción de BECHTEL de los siguientes antecedentes:

   a. Los informes y demás documentación que se requieran conforme al Contrato.

   b. Certificados que acrediten que está al día en el cumplimiento de las leyes sociales, aportes previsionales y que no registra reclamos pendientes.

   c. Certificados del CONTRATISTA que acrediten que no existen Gravámenes (según este término se encuentra definido en la CONDICIÓN GENERAL "ESTANDAR DE CUIDADO Y GARANTÍAS DE LOS TRABAJOS") sobre equipos, materiales y cuentas del personal, antecedentes que acrediten que todos los pagos que adeude o que deban pagarse por el CONTRATISTA por la compra de insumos, materiales, proveedores dentro y fuera de la Obra o subcontratación de servicios han sido pagadas o están incluidas en los documentos presentados en el estado de pago, y que no existen reclamos pendientes por dichos conceptos.

El PROPIETARIO tendrá derecho a rechazar cualquier estado de pago o parte de él en el evento que no se acompañaren los antecedentes indicados en el párrafo anterior o los antecedentes acompañados acrediten que el CONTRATISTA o sus subcontratistas se encuentran en incumplimiento de sus obligaciones legales o contractuales.

Las sumas pagadas por cada estado de pago constituyen un anticipo a cuenta del valor pactado por los Trabajos materia del presente Contrato y no constituyen aprobación o aceptación de la porción ejecutada de los Trabajos.

De cada estado de pago el PROPIETARIO retendrá un 10% (Retención) hasta la Aceptación Final de los Trabajos al momento de efectuarse el pago del estado de pago final conforme a la sub-cláusula 15.2 abajo. El objeto de la Retención es garantizar el oportuno y correcto cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones del CONTRATISTA pudiendo el PROPIETARIO destinarla y aplicarla administrativamente al resarcimiento de los perjuicios sufridos, al pago de los gastos incurridos o de multas del CONTRATISTA originados con motivo de (los) incumplimiento(s) total(es) o parcial(es) del

CONTRATISTA de cualquiera de sus obligaciones bajo este Contrato. Los fondos correspondientes a la señalada retención permanecen de propiedad del PROPIETARIO hasta el momento en que sean efectivamente pagados al Contratista en conformidad al Contrato.

4. Sin perjuicio de lo indicado en el párrafo anterior, el PROPIETARIO tendrá derecho a rechazar el estado de pago o a suspender o retener el pago de cualquier estado de pago o parte de él y, en general, a retener el pago de cualquier suma pagadera al CONTRATISTA si:

   a. Existe cualquier reclamo en contra del PROPIETARIO o BECHTEL, sus representantes o empleados derivados del incumplimiento de parte del CONTRATISTA o subcontratista de sus obligaciones laborales, previsionales, de seguridad y prevención de riesgos, tributarias, de seguridad social, contractuales por la compra de insumos, materiales o subcontratación de servicios;

   b. El CONTRATISTA se encuentra en incumplimiento de cualquier obligación del Contrato, incluyendo, pero sin limitarse a incumplimiento del programa, el aseguramiento de la calidad y los requerimientos de seguridad y salud;

   c. El CONTRATISTA no ha presentado:

      i. Los programas exigidos mediante las estipulaciones de la CONDICIÓN ESPECIAL titulada "PROGRAMA DEL CONTRATO",

      ii. Las pólizas de seguro actualizadas y vigentes según lo requiere el Contrato, o no haya proporcionado las coberturas requeridas o prueba de que así se hizo, y

      iii. Las Garantías aprobadas por BECHTEL;

   d. Como resultado de pagos en exceso o resultados de auditoría se adeuden ajustes por dichos conceptos;

   e. Compensaciones en favor del PROPIETARIO que éste tenga derecho a efectuar como consecuencia de otras transacciones; o

   f. El CONTRATISTA o subcontratista o los dependientes de cualquiera de ellos causaren daños a los Trabajos, las instalaciones, trabajo y bienes en general del PROPIETARIO o BECHTEL.

El PROPIETARIO pagará las cantidades retenidas conforme al párrafo anterior si el CONTRATISTA, regulariza o corrige, a satisfacción de BECHTEL, los incumplimientos que dieron origen a la respectiva retención o suspensión del pago.

Si los reclamos presentados contra el CONTRATISTA relacionados con la ejecución de este Contrato, por los cuales BECHTEL o el PROPIETARIO podrían ser responsabilizados (por ejemplo, retenciones pendientes de pago o impuestos, o incumplimiento de obligaciones laborales, previsionales o de seguridad, etc.), no son prontamente solucionados por el CONTRATISTA dentro de diez (10) días, después de recibir una notificación por escrito de BECHTEL o el PROPIETARIO al respecto, el PROPIETARIO podrá disponer de las retenciones o las garantías para solucionar dichos reclamos y descontar todos los costos en relación con éstos, de los pagos retenidos u otros dineros adeudados o que puedan adeudarse al CONTRATISTA. Si las sumas retenidas u otros

dineros adeudados al CONTRATISTA bajo este Contrato son insuficientes para cubrir tales costos, o si cualquier reclamo es presentado contra el PROPIETARIO o BECHTEL después de que el pago final haya sido efectuado, el CONTRATISTA y su garante o garantes, si los hubiera, pagarán de inmediato al PROPIETARIO todos los costos incurridos, independientemente de cuando surgió dicho reclamo o si tal reclamo impuso un Gravamen sobre el Proyecto o la propiedad sobre la cual el Proyecto está situado.

En el caso de la existencia de un Gravamen, el CONTRATISTA levantará tal Gravamen, o verá que sea levantado o proporcionará una garantía por el monto total del mismo dentro de los siete (7) días calendarios a partir de la notificación de BECHTEL o del PROPIETARIO, o de otra manera según lo determine la ley. Si se determina que el CONTRATISTA no cumplió con prontitud con los requerimientos anteriores, el PROPIETARIO procederá a levantar los Gravámenes. El CONTRATISTA reembolsará al PROPIETARIO por todos los costos en relación con el levantamiento de dichos Gravámenes, pudiendo el PROPIETARIO deducir tales costos de los pagos u otros dineros que se adeuden o se vayan a adeudar al CONTRATISTA o del producto del cobro de las garantías.

15.2 Después de recibir el certificado de Aceptación Final de los Trabajos contratados emitido por el PROPIETARIO, el CONTRATISTA deberá preparar, de conformidad con lo exigido precedentemente, un estado de pago final con una estimación de todos los demás Trabajos completados satisfactoriamente bajo este Contrato. Una vez que dicho estado de pago sea aprobado por BECHTEL, el CONTRATISTA deberá preparar sobre la base del mismo y presentar a BECHTEL, su factura final conforme a dicho estado de pago final aprobado. El estado de pago final deberá cumplir con todos los requisitos indicados en la presente cláusula y deberá incluir una renuncia y liberación de todos los reclamos contra BECHTEL o el PROPIETARIO, provenientes o en virtud de este Contrato, excepto aquellos reclamos, si hubiera alguno, que cuenten con el consentimiento de BECHTEL o el PROPIETARIO para ser específicamente exceptuados por el CONTRATISTA de dichos finiquitos.

El PROPIETARIO pagará al CONTRATISTA la factura final por el monto aprobado en el estado de pago final conforme al párrafo anterior dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes a su presentación.

El CONTRATISTA deberá presentar un original y dos (2) copias de todas sus facturas a:

- Emisión de facturas
  XSTRATA LAS BAMBAS S.A.
  RUC: 20538428524
  Av. El Derby 055, Torre 2, Oficina 904
  Urb. Lima Polo and Hunt Club Santiago de Surco, Lima 33, Perú
  Proyecto: Las Bambas

- Entrega de facturas para pago:
  Av. El Derby 055, Torre 2, Of. 903
  Urb. Lima Polo and Hunt Club
  Santiago del Surco, Lima 33, Perú
  LAS BAMBAS PROJECT - Job 25635
  Atención: Patricia Pacherres – Project Accounts Payable Processor
  Atención: Michael J. Grealy - Gerente de Contratos
  Referencia: "Movimiento De Tierra Masivo Planta Concentradora – Paquete 6"
  Contrato Nro: 25635-220-HC3-CE00-00006 – (Paquete 6)

Además, el CONTRATISTA deberá enviar una (1) copia de todas las facturas a:

Dirección de Correo
odherrer@bechtel.com
ppachere@bechtel.com

Atención: Sr. Osvaldo Herrera

Referencia: Contrato Nº 25635-220-HC3-CE00-00006 – (Paquete 6)

CE-16 PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

Antes de iniciar cualquier trabajo materia del contrato, el CONTRATISTA deberá cumplir con el Project Quality Plan del Proyecto y presentar un Programa de Aseguramiento de Calidad para la aprobación de BECHTEL, el cual deberá ser consistente con el Project Quality Plan del Proyecto y consistir de los siguientes documentos, o bien, de aquellos documentos equivalentes que determine BECHTEL.

1. Una Certificación ISO válida o un Manual de Aseguramiento de Calidad que defina el sistema de gestión de calidad del CONTRATISTA.

2. Un Plan de Aseguramiento / Control de Calidad específico para el Proyecto.

El Plan de Aseguramiento / Control de Calidad específico para el Proyecto deberá describir todas las actividades relacionadas con los Trabajos y definir cómo los trabajos ejecutados por el CONTRATISTA cumplirán con los requerimientos de calidad y del Contrato.

El plan deberá definir el sistema de calidad documentado que será aplicado por el CONTRATISTA durante la realización de los Trabajos de conformidad con los requerimientos de la norma ISO 9001/2000 y contener referencias a todos los manuales y procedimientos relevantes del CONTRATISTA.

El plan deberá además definir las interfaces entre BECHTEL, el PROPIETARIO, el CONTRATISTA y otras entidades organizacionales relevantes. El plan también deberá incluir un organigrama de la organización del Proyecto y corporativa del CONTRATISTA que tendrá la responsabilidad de administrar, ejecutar y verificar los Trabajos. El organigrama deberá ir acompañado de un informe y descripción de funciones de la organización del Proyecto del CONTRATISTA y de la identificación de las responsabilidades relacionadas con la calidad de los cargos clave.

Asimismo, el plan deberá ser actualizado durante la vigencia del Contrato para reflejar los cambios introducidos en el sistema de calidad documentado del CONTRATISTA.

El sistema de calidad del CONTRATISTA deberá contemplar la emisión de una orden de "detención de los trabajos" por parte de él, BECHTEL o el PROPIETARIO cuando se detecten tendencias de calidad adversas y/o desviaciones importantes del Programa de Aseguramiento de Calidad aprobado.

BECHTEL y el PROPIETARIO se reservan el derecho de realizar Auditorías de Aseguramiento de Calidad al Programa de Aseguramiento de Calidad del CONTRATISTA, como también a los programas de aseguramiento de calidad de los proveedores y subcontratistas, en cualquier etapa de los Trabajos.

CE-17 TÍTULO Y RIESGO DE PÉRDIDA

Si el CONTRATISTA fabricase o comprase equipos, materiales y otros bienes tangibles (Bienes) para su incorporación en los Trabajos o cualquier parte de los mismos, el título sobre dichos Bienes será traspasado al PROPIETARIO en cualquiera de los siguientes eventos, el que ocurra primero, con lo que se entenderá que ha cambiado el título posesorio del CONTRATISTA y por ende se ha verificado la tradición:

1. Cuando los Bienes o parte de los mismos sean identificados como formando parte del Contrato,

2. Cuando el PROPIETARIO pague por los Bienes o parte de los mismos de conformidad con el Contrato, o

3. Cuando los Bienes o parte de los mismos sean despachados hacia o desde el lugar de fabricación del CONTRATISTA o hacia el Lugar de Trabajo.

Sin embargo, el traspaso del título de propiedad sobre los Bienes no perjudicará el derecho del PROPIETARIO de rechazar los mismos si éstos no se ajustasen a los requerimientos del Contrato.

Independientemente del traspaso del título de propiedad sobre los Bienes, el CONTRATISTA seguirá siendo responsable del riesgo de pérdida o daño respecto de los trabajos en ejecución y de todos los Bienes hasta la Aceptación Final.

El CONTRATISTA deberá verificar que las disposiciones precedentes sean impuestas a sus proveedores y contratistas y deberá firmar los documentos y realizar las gestiones necesarias o requeridas por el PROPIETARIO para traspasar dicho título de propiedad a éste de acuerdo a sus instrucciones.

El título de propiedad sobre los Bienes estándar del tipo que normalmente se compra a granel, tales como barras de refuerzo, cañerías, instrumentos no rotulados y materiales para la instalación de instrumentos, cables y artículos similares que no sean incorporados en los Trabajos será devuelto al CONTRATISTA una vez que BECHTEL acuerde que dichos Bienes no se requieren para los Trabajos.

CE-18 LEYES APLICABLES

Este Contrato se rige por las leyes de Perú excluyendo las normas de derecho internacional privado ("conflicto de leyes") que pudieran hacer aplicables las leyes de cualquier otra jurisdicción.

CE-19 ARBITRAJE

Las partes acuerdan que cualquier diferencia que se presentara en relación a la validez, ejecución, interpretación o cumplimiento de este Contrato se resolverá de la manera más expeditiva posible, por lo que acuerdan desde ahora que cualquier disputa, controversia, desacuerdo o reclamación entre ellas relativa a la interpretación, ejecución, validez y/o eficacia de esta transacción será resuelto mediante Arbitraje de Derecho, cuya decisión será final e inapelable.

El arbitraje se llevará a cabo en la ciudad de Lima, mediante la constitución de un Tribunal Arbitral. El Tribunal Arbitral estará constituido por tres (3) árbitros, de los cuales cada una de las partes nombrará a uno (1) y los otros dos (2) árbitros así designados nombrarán al tercer árbitro, quien presidirá el Tribunal Arbitral. Si una parte no nombra el árbitro que le corresponde dentro de los quince (15) días calendarios siguientes contados a partir del requerimiento de la otra parte o si dentro de un plazo similar de quince (15) días calendarios contados a partir de la designación del último árbitro por las partes, los dos (2) árbitros no consiguen ponerse de acuerdo sobre el tercer árbitro; la designación del árbitro correspondiente será hecha, a petición de cualquiera de las partes, por el Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Lima. Si por cualquier razón es necesario designar un árbitro reemplazante, tal designación se hará siguiendo el mismo procedimiento que antecede para el nombramiento del árbitro a ser reemplazado.

Los árbitros están expresamente autorizados para determinar el asunto materia de arbitraje, teniendo en cuenta los reclamos de las partes en el momento de solicitar el arbitraje. El Tribunal Arbitral puede recurrir a expertos u otros consultores para tomar su decisión, si dichos expertos u otros consultores son

necesarios debido a la naturaleza del desacuerdo. Al emitir su decisión, el Tribunal Arbitral designará una parte vencedora y una parte vencida, y la parte vencida pagará los gastos de arbitraje, a menos que el Tribunal Arbitral determine que cada parte correrá con sus propios gastos y se dividirán los gastos comunes del arbitraje.

Para todo lo no previsto en la presente cláusula las partes se someten a los Reglamentos Arbitrales del Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Lima y por lo dispuesto en la Ley General de Arbitraje, aprobada por Decreto Legislativo N° 1071.

Para cualquier intervención de los jueces y tribunales ordinarios dentro de la mecánica arbitral, las partes se someten expresamente a la jurisdicción de los jueces y tribunales del distrito judicial del Cercado de Lima, renunciando al fuero de sus domicilios.

CE-20 MODIFICACIONES AL ANEXO "A" – CONDICIONES GENERALES
NO APLICA

CE-21 SISTEMA DE MEDICIÓN

El CONTRATISTA deberá usar el sistema de medición internacional de medidas (métrica) para todos los diseños, especificaciones, planos, dibujos y trabajos, salvo que BECHTEL disponga otra cosa por escrito.

CE-22 MULTAS

Mediante el presente instrumento las partes acuerdan que los daños que pudiese sufrir el PROPIETARIO como resultado del incumplimiento por parte del CONTRATISTA con los Hitos del Contrato son difíciles, de determinar y, por lo tanto, han acordado y estimado de buena fe como compensación justa para dichos daños la establecida más adelante.

Si el CONTRATISTA no suministrase los equipos o materiales o servicios dentro de los plazos especificados en el Contrato para los Hitos del Contrato enumerados a continuación, o bien, dentro de los plazos ampliados establecidos en una Notificación u Orden de Cambio o Modificación del Contrato debidamente firmada, el CONTRATISTA pagará al PROPIETARIO, a modo de evaluación anticipada de perjuicios, por cada día calendario de retraso, las sumas especificadas, las cuales serán calculadas independientemente por cada uno de los Hitos del Contrato indicados:

Las multas serán aplicadas por el incumplimiento en los plazos (días) de término descritos en la cláusula especial CE-8 "Inicio, Avance y Finalización de los Trabajos".

1	Inicio de la Movilización	0.2%
2	Fin de la Movilziación	0.2%
3	Approval to Start excavation of concentrator (ASE)	0.2%
4	Area liberated for tower crane foundations	0.2%

5	Flotation Area 330	0.2%
6	Area liberated for Ball & Sag Mill foundations	0.2%
7	Grinding Area 310	0.2%
8	All Blasting Completed	0.2%
9	Stockpile and Reclaim Tunnel Area 230/240	0.2%
10	Otras Areas	0.2%
11	Fin de la Desmovilización	0.2%

El CONTRATISTA autoriza al PROPIETARIO para pagarse todas estas indemnizaciones convencionales administrativamente, cobrando las garantías y/o descontándolas de cualquier suma adeudada al Contratista incluyendo las Retenciones y en el evento de que quedare un saldo a favor del PROPIETARIO, el CONTRATISTA pagará éste dentro de los 15 (quince) días de requerido el pago por BECHTEL.

Las indemnizaciones convencionales son sólo moratorias, no excluyen el cumplimiento de la obligación principal y se entienden sin menoscabo de los demás derechos del PROPIETARIO bajo la ley y el Contrato, incluyendo sin limitación el derecho de demandar el pago de los perjuicios reales que hubiere experimentado.

El tope máximo combinado de las multas conforme a la presente cláusula será de un **[20%]** del Precio del Contrato.

Quedarán sin efecto las multas por incumplimiento de hitos parciales si el CONTRATISTA logra cumplir con la fecha de entrega final del Trabajo, habiendo sido éste correcta y completamente terminado a esa fecha.

Nada de lo contenido en esta cláusula podrá ser interpretado como limitando cualesquiera otros derechos o recursos que le pudiesen corresponder al PROPIETARIO en virtud de las leyes o este Contrato.

CE-23 PERSONAL CLAVE

El Proponente debe presentar el organigrama y listado de los profesionales para cada uno de los empleados "claves" que serán asignados al contrato, indicando, por lo menos, la siguiente información para cada persona (adjuntar y denominar apropiadamente páginas adicionales, si es necesario). El Personal Clave listado a continuación, deberá ser asignado a tiempo completo para el Proyecto y su substitución está restringido al consentimiento y aprobación de BECHTEL.

Como consecuencia de la rotación, producto de los turnos especiales de trabajo en proyectos mineros, cada personal "clave" deberá contar con un contraturno de experiencia similar especialmente designado por el Gerente de Operaciones.

POSICIÓN	:	**GERENTE DE PROYECTO**
NOMBRE:	:	Manuel Alberto Torres Ortiz
REQUISITOS MÍNIMOS	:	Ingeniero Civil - Colegiado
EXPERIENCIA PROFESIONAL	:	22 años (1990 – 2012)
EXPERIENCIA EN ÁREAS SIMILARES	:	17 años

POSICIÓN	:	**GERENTE DE CONSTRUCCIÓN O GERENTE DE OBRA**
NOMBRE:	:	Roberto Sono y Sono
REQUISITOS MÍNIMOS	:	Ingeniero Civil - Colegiado
EXPERIENCIA PROFESIONAL	:	20 años
EXPERIENCIA EN ÁREAS SIMILARES	:	15 años

POSICIÓN	:	**JEFE DEL DEPARTAMENTO ES&H**
NOMBRE:	:	Wilder Salas Marroquin
REQUISITOS MÍNIMOS	:	Ingeniero de Minas - Colegiado
EXPERIENCIA PROFESIONAL	:	24 años (1988-2012)
EXPERIENCIA EN ÁREAS SIMILARES	:	24 años en la gestión de Prevención de Riesgos, Salud y Medio Ambiente

POSICIÓN	:	**COORDINADOR AMBIENTAL**
NOMBRE:	:	Lady Judith Castillo Cristobal
REQUISITOS MÍNIMOS	:	Ingeniero Ambiental - Colegiado
EXPERIENCIA PROFESIONAL	:	09 años
EXPERIENCIA EN ÁREAS SIMILARES	:	09 años en el área ambiental en proyectos de construcción.

POSICIÓN	:	**ESPECIALISTA QA/QC**
NOMBRE	:	Charles Colunche Vergara
REQUISITOS MÍNIMOS	:	Ingeniero Civil - Colegiado
EXPERIENCIA PROFESIONAL	:	10 años
EXPERIENCIA EN ÁREAS SIMILARES	:	08 años.

POSICIÓN	:	**JEFE DE OFICINA TÉCNICA**
NOMBRE:	:	Jorge Freddy Pecho Guzmán
REQUISITOS MÍNIMOS	:	Ingeniero Civil - Colegiado
EXPERIENCIA PROFESIONAL	:	17 años (1995 – 2012)
EXPERIENCIA EN ÁREAS SIMILARES	:	12 años de experiencia en trackeo de cantidades, progreso, rendimiento y preparación de estados de pago

POSICIÓN	:	**INGENIERO DE PROGRAMACIÓN**
NOMBRE:	:	Jesus Enrrique Bardon Mayta
REQUISITOS MÍNIMOS	:	Ingeniero Civil - Colegiado
EXPERIENCIA PROFESIONAL	:	19 años
EXPERIENCIA EN ÁREAS SIMILARES	:	11 años

CE-24 EXIGENCIAS DE IDIOMA

Los Documentos del Contrato y todas las notificaciones, comunicaciones y presentaciones entre las partes en relación con este Contrato se redactarán en Español, a menos que BECHTEL disponga lo contrario por escrito. Los servicios de traducción, incluida la presencia de traductores calificados para las comunicaciones verbales o escritas deberán ser proporcionados por el CONTRATISTA.

CE-25 ALOJAMIENTO EN CAMPAMENTO

El CONTRATISTA deberá proporcionar las instalaciones temporales para el alojamiento, comidas, duchas y recreación limitada de su personal en el Lugar de Trabajo. Dicho alojamiento estará sujeto a la aprobación individual del PROPIETARIO y del personal del CONTRATISTA, quien se deberá comprometer a retirar a toda persona y sus pertenencias dentro de las 24 (veinticuatro) horas siguientes de recibir la correspondiente solicitud escrita del PROPIETARIO.

CE-26 DROGAS, ALCOHOL Y ARMAS

El personal del CONTRATISTA no podrá ingresar al Lugar de Trabajo u otro sitio al cual fuesen aplicables las disposiciones de este Contrato:

1. Ningún tipo de armas de fuego, navajas cuya hoja exceda de cuatro (4) pulgadas (100 milímetros) de largo u otro objeto que en opinión de BECHTEL o el PROPIETARIO pudiese potencialmente constituir un arma.

2. Ningún tipo de bebidas alcohólicas.

3. Ningún tipo de drogas ilegales o no recetadas que estuviesen prohibidas por BECHTEL o el PROPIETARIO.

El CONTRATISTA deberá cumplir y hacer cumplir las disposiciones de esta cláusula y retirar de los Trabajos a ser realizados bajo este Contrato a cualquier empleado que las infrinja o que el PROPIETARIO considere, a su sola discreción, que las ha infringido.

CE-27 FUENTE DE SUMINISTRO

NO APLICA

CE-28 PROVEEDORES PREFERENTES

NO APLICA

CE-29 PROPIEDAD SOBRE EL PRODUCTO DEL TRABAJO

Por el presente Contrato el CONTRATISTA otorga al PROPIETARIO una licencia de uso gratuito, perpetuo, y no exclusivo para usar cualquier concepto, producto, proceso (patentable o de otro tipo), material sujeto a patentes, copyright, derechos de propiedad industrial, derechos de propiedad intelectual, (incluyendo sin limitación documentos, especificaciones, cálculos, mapas, esquemas, notas, informes, datos, modelos, muestras, planos, diseños y programas electrónicos), incluyendo aquellos que correspondan a información confidencial, que sean de propiedad del CONTRATISTA al momento de iniciar la ejecución de los Trabajos y usada por el CONTRATISTA o entregada o suministrada al PROPIETARIO por el CONTRATISTA en el curso del cumplimiento de este Contrato.

Cualquier concepto, descubrimiento, mejora, producto, desarrollo, proceso (patentable o de otro tipo), material sujeto a patentes, copyright, secretos empresariales, información confidencial, incluyendo sin limitación documentos, software, especificaciones, cálculos, mapas, esquemas, notas, informes, datos, modelos, muestras, planos, diseños y programas electrónicos, y en general, todo tipo de derecho de propiedad industrial o intelectual desarrollada, elaborada o llevada a la práctica por el CONTRATISTA, cualquiera de sus empleados o terceros a su cargo en el cumplimiento de este Contrato (colectivamente el "Producto del Trabajo") será entendido como un trabajo por encargo, y la propiedad cederá en exclusivo beneficio del PROPIETARIO. El CONTRATISTA tendrá la obligación de informar por escrito al PROPIETARIO o a BECHTEL respecto de cualquier descubrimiento, mejora, nuevo desarrollo, producto, proceso y en general de cualquier Producto del Trabajo obtenido con motivo de la ejecución de este Contrato (tan pronto el CONTRATISTA tome conocimiento de estos Productos del Trabajo). Asimismo, el CONTRATISTA deberá proporcionar al PROPIETARIO esta información, en un plazo no mayor a cinco (5) días corridos contados desde la fecha en que el PROPIETARIO se lo solicite.

El CONTRATISTA no podrá utilizar (directa o indirectamente) ni explotar de cualquier forma el Producto del Trabajo en su beneficio o en beneficio de terceros, y le estará estrictamente prohibido solicitar cualquier tipo de privilegio de propiedad industrial o intelectual (ya sea sobre el Producto del Trabajo o sobre derechos de propiedad industrial o intelectual del PROPIETARIO o BECHTEL) o registrar el Producto del Trabajo (o cualquier otro derecho de propiedad industrial o intelectual del PROPIETARIO o de BECHTEL) a su nombre o a nombre de terceros distintos del PROPIETARIO. Todos los entregables, presentaciones, planos y en general cualquier documento donde conste el Producto del Trabajo (cualquiera sea el formato en que se encuentre) será entregada al PROPIETARIO, a sola solicitud de éste o de BECHTEL, en el plazo razonable que le será indicado. Al término del Contrato, toda la documentación relacionada con el Producto del Trabajo o donde conste el Producto del Trabajo deberá ser entregada al PROPIETARIO en un plazo no mayor a treinta (30) días contados desde la fecha de término del Contrato. Cada cierto tiempo, a solicitud de BECHTEL o del PROPIETARIO, el CONTRATISTA conviene en hacer todo lo que sea razonablemente necesario a costo del PROPIETARIO y según lo ordene BECHTEL, para tramitar los registros de las patentes o derechos de propiedad intelectual o industrial sobre cualquier parte de dicho Producto del Trabajo, en la medida que el mismo sea patentable o susceptible de otra clase de registro.

El PROPIETARIO podrá completar, ampliar o modificar el Producto del Trabajo desarrollado por el CONTRATISTA en el Contrato, como también llevar a cabo su materialización posterior, sin pago adicional alguno al CONTRATISTA.

CE-30 IMPORTACIÓN DE EQUIPOS, MATERIALES Y SERVICIOS

El CONTRATISTA deberá importar a Perú todos los equipos, materiales y servicios que no estuviesen disponibles localmente y que se requiriesen para la realización de los Trabajos, con sujeción a todas las disposiciones que otorguen al PROPIETARIO o CONTRATISTA cualesquiera exenciones o reducciones de derechos de aduana, impuestos de importación y exportación u otros cargos (Exención). El CONTRATISTA no realizará ni omitirá realizar cualquier acto que pudiese perjudicar dicha Exención.

El CONTRATISTA será responsable de gestionar la internación, pagar los derechos y cargos que correspondan y cumplir con todos los requisitos exigidos para la importación de dichos equipos, materiales y servicios.

Si la Exención beneficiase directamente al PROPIETARIO, mediante un reembolso del pago efectuado por el CONTRATISTA, el PROPIETARIO deberá reembolsar a éste el costo documentado de dicha exención pagada por el CONTRATISTA a una agencia gubernamental autorizada que tenga jurisdicción sobre el equipo, los materiales o servicios, en la medida que el PROPIETARIO reciba dicho reembolso.

Si la Exención incluyese la obligación de reexportar, el CONTRATISTA deberá diligentemente cumplir con dicha obligación.

El CONTRATISTA deberá suministrar sólo los equipos y materiales para los cuales se hubiesen establecido o estuviesen disponibles canales de suministro y representantes de proveedores que no estuviesen sujetos a ningún tipo de restricciones en Perú para prestar servicios o efectuar reparaciones o reemplazos (por ejemplo, discontinuidad de la línea de productos o excesivas importaciones / exportaciones).

Si cualquier acto u omisión del CONTRATISTA resultase en la pérdida de los beneficios de cualquier Exención o perjudicase de otra forma a BECHTEL, el PROPIETARIO u otro tercero, el CONTRATISTA deberá reembolsar a BECHTEL o el PROPIETARIO la pérdida sufrida.

CE-31 GARANTÍA DE LA CASA MATRIZ

En el evento que el CONTRATISTA caiga en insolvencia evidenciada por la incapacidad de pagar sus deudas a medida que vayan venciendo y/o de cumplir adecuada y oportunamente con sus obligaciones bajo este Contrato o hubiesen motivos razonables para dudar respecto de su desempeño, BECHTEL, sin perjuicio de cualquier otro derecho que tenga el PROPIETARIO bajo el Contrato o la ley, podrá exigir que el CONTRATISTA entregue una garantía de su matriz, por el cual la matriz última del grupo al que pertenece el CONTRATISTA (u otra empresa de dicho grupo aprobada por el Agente) se haga solidariamente responsable por el cumplimiento fiel y oportuno de todas las obligaciones del CONTRATISTA al amparo del Contrato, incluyendo Ordenes de Cambios y Modificaciones al Contrato, sin necesidad de obtener el consentimiento adicional del garante. El texto de la garantía de la matriz será facilitado por el Agente. El CONTRATISTA facilitará todas las autorizaciones societarias de su matriz garante para suscribir y obligarse conforme a la garantía de la matriz. El incumplimiento del CONTRATISTA de entregar dicha garantía de la casa matriz dentro de los 30 (treinta) días siguientes a la solicitud por escrito de BECHTEL constituirá un incumplimiento grave y dará derecho al PROPIETARIO a resolver el Contrato por incumplimiento del Contratista.

CE-32 TOMA DE CONCIENCIA SOBRE SUSTANCIAS PELIGROSAS

Existen riesgos inherentes a la naturaleza de los Trabajos a ser realizados bajo este Contrato. El CONTRATISTA acuerda informar sobre la naturaleza de los materiales y los riesgos de salud o ambientales asociados con dichos materiales a todos sus funcionarios, empleados, agentes, proveedores y subcontratistas y a otros terceros que puedan, como resultado de las actividades realizadas por él en virtud de este instrumento, entrar en contacto con cualquier sustancia peligrosa.

El CONTRATISTA garantiza que todo su personal y el de sus proveedores y subcontratistas que sea asignado a trabajar o deba ingresar en el Lugar de Trabajo tendrá o recibirá la capacitación especificada en el presente Contrato antes de ser asignado a trabajar en terreno. El personal supervisor también recibirá, como mínimo, ocho (8) horas adicionales de capacitación especializada en el manejo de desechos peligrosos. Dicha capacitación será de cargo y cuenta del CONTRATISTA. El personal del CONTRATISTA asignado al Lugar de Trabajo deberá también asistir a los cursos de capacitación específicos para el Lugar de Trabajo que impartan BECHTEL y/o el PROPIETARIO.

CE-33 REGLAMENTOS SOBRE SUSTANCIAS PELIGROSAS

El CONTRATISTA deberá verificar que todas las sustancias peligrosas con las cuales deba trabajar sean manipuladas en forma segura y apropiada. El CONTRATISTA confirma que conoce y cumplirá con los requerimientos legales y contractuales aplicables a las sustancias peligrosas.

CE-34 DESCONTAMINACIÓN DE EQUIPOS Y MATERIALES

Todos los equipos, desechos y materiales usados o excedentes del CONTRATISTA deberán ser descontaminados antes de ser retirados de las áreas de trabajo designadas. El CONTRATISTA deberá presentar a BECHTEL los procedimientos de descontaminación y control de materiales contaminados para que éstos sean revisados y aprobados por el PROPIETARIO. Asimismo, el CONTRATISTA deberá obtener la autorización del PROPIETARIO para retirar cualesquiera equipos, escombros y materiales usados o excedentes desde el Lugar de Trabajo.

CE-35 ANÁLISIS DE LABORATORIO

Cuando se requieran efectuar análisis químicos, radiológicos o físicos de los materiales peligrosos para su eliminación, tratamiento o reciclaje, y dichos análisis no estuviesen incluidos en aquellos análisis a ser proporcionados por el PROPIETARIO, el CONTRATISTA deberá gestionar la realización de los mismos por un laboratorio calificado. El CONTRATISTA deberá identificar los análisis requeridos y especificar el nombre, calificaciones y procedimientos del o los laboratorios propuestos y solicitar a través de BECHTEL la autorización del PROPIETARIO. Dichos análisis serán de cargo y cuenta del CONTRATISTA. El PROPIETARIO proporcionará los siguientes análisis de laboratorio: NINGUNO

APENDICE	NOMBRE DEL DOCUMENTO	Nro PAGINAS

Se adjunta al presente Contrato un CD con la información enunciada a continuación:

B-1	Estándares Reglamentarios de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional para Empresas Colaboradoras Rev 2.	29
B-1.2	Estándares Reglamentarios de Medio Ambiente para Empresas Colaboradoras Rev.0.	09
B-2	Estándar de Relaciones Laborales para Contratistas Rev. 0.	08
B-3	Requerimientos Generales para el Sistema de Gestión de la Calidad de los Contratistas Rev.1.	29
B-4	Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Minero Las Bambas Resolución Directoral Nro 073-2011-MEM/AAM de fecha 07 de marzo de 2011.	159
B-5	Core Process Rev. 0.	07
B-6	Normas del Propietario Rev. A	
B-7	Procedimientos entregados como parte de la Licitación.	
B-8	Estándares de Relaciones Comunitarias para Contratistas Rev. 0	05

OVERSEAS BECHTEL INCORPORATED,
SUCURSAL DEL PERU

PROYECTO LAS BAMBAS

CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN "MOVIMIENTO DE TIERRA MASIVO PLANTA CONCENTRADORA – PAQUETE 6"

CONTRATO N° 25635-220-HC3-CE00-00006

ANEXO C

CANTIDADES Y PRECIOS

0	26-03-12	Emitido para Construcción	KM	OH				
C	05-10-11	Re - Emitido para Licitación	EGK	JZC	JZC	FCM	EAS	
B	05-07-11	Re - Emitido para Licitación	EGK	JZC	JZC	FCM	EAS	
A	24-06-11	Emitido para Aprobación y Licitación	EGK	HDP	HDP	FCM	EAS	
REV	**FECHA**	**RAZÓN DE REVISIÓN**	**POR**	**REV**	**EGS**	**PE**	**PEM**	**CLIENTE**

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

1.0 BASES DE MEDICIÓN Y PAGO

El pago por los ítems descritos en el Anexo "D" - Alcance del Trabajo, y listados en el Formulario A 1.1 - Cantidades y Precios, se realizará en pagos progresivos, de acuerdo con los hitos del Contrato que están definidos en la cláusula especial INICIO, AVANCE Y TERMINO DEL TRABAJO del Anexo B, y según el criterio detallado a continuación.

La descripción de las partidas que se entrega a continuación, define el alcance mínimo de cada una de ellas, sin limitarlas.

Cada pago estará afecto a retención, de acuerdo a la cláusula especial MEDICIÓN Y PAGO del Anexo "B".

2.0 PARTIDAS A SUMA ALZADA

2.1 MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE OBRAS

Esta partida incluye todos los materiales, equipamientos y servicios necesarios para la completa ejecución de las instalaciones de obras, y a su vez, el desarme y retiro total de las instalaciones de obras del CONTRATISTA, el aseo final del área de la obra y del área de las instalaciones de obras.

Medición y Pago: La forma de pago será el 50% del valor total de la partida, pagado una vez que las instalaciones hayan sido terminadas en su totalidad y recibidas mediante el protocolo correspondiente por BECHTEL y el 50% restante una vez efectuada la recepción final de la obra, la entrega de los planos "As Built" y después que todo el personal y equipos del CONTRATISTA estén fuera del lugar de la obra y éste haya sido aseado a satisfacción de BECHTEL.

2.2 EL CAMPAMENTO

Esta partida incluye todos los materiales y equipamientos necesarios para la completa construcción del campamento temporal. Se incluye la infraestructura necesaria para todo el personal del CONTRATISTA.

Medición y Pago: La forma de pago de la infraestructura del campamento será el 25% una vez adjudicado el trabajo, un 25% un vez terminado el campamento en su totalidad. El 50% restante el campamento se pagará en forma proporcional al avance de las obras.

2.3 ALIMENTACIÓN Y SERVICIO

Esta partida incluye todos servicios necesarios para la completa operación del campamento temporal. Se incluye los servicios básicos y la alimentación necesaria para todo personal de CONTRATISTA.

Medición y Pago: La forma de pago de la alimentación y servicios de operación será sin adelanto y proporcional al plazo del contrato.

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

3.0 PARTIDAS A SERIE DE PRECIOS UNITARIOS

El pago por las actividades descritas en el Anexo D - ALCANCE DEL TRABAJO, y listadas en el formulario A 1.1 - Cantidades y Precios, se realizará según el avance del trabajo, sobre la base de pagos progresivos, según se establece en el sistema de medición de pago que se describe más adelante. La movilización y la desmovilización no se consideran dentro del concepto de avance de Obra.

Las cantidades indicadas en el formulario A 1.1 - Cantidades y Precios, son referenciales, el pago se realizará sobre las cantidades efectivamente recibidas y aprobadas por BECHTEL.

Los precios unitarios se mantendrán fijos mientras las cantidades se mantengan dentro de un rango de variación de ± 20%. En caso de que las cantidades aumenten por sobre el 20%, los precios unitarios estarán sujetos a descuentos, el CONTRATISTA debe indicar en su oferta las tasas de descuento para aumentos en los siguientes rangos, 20% al 50%, 50% al 100% y mayor a 100%. En caso que las cantidades definitivas sean menores a las indicadas en el Formulario A 1.1, en un porcentaje mayor al 20%, el contratista estará sujeto a compensaciones.

Los cambios en cantidades asociados a modificación de alcances por rendimiento de los contratistas no estarán sujetos a compensaciones por disminución de cantidades.

Los precios unitarios para cambios serán usados para cambios y trabajo adicional ó crédito por trabajo eliminado del alcance y serán la total y completa compensación por dicho trabajo. En los precios estarán incluidos todos los costos incluyendo, pero no limitados a, mano de obra, materiales, servicios, gastos generales y utilidades.

Las tarifas establecidas en el Formulario A-3, "Tabla de Tarifas de Obra para Cambios" y Formulario B, "Planta de Construcción y Listado de Equipos", será la total y completa compensación por horas de trabajo adicionales y/o uso de la Planta de Equipos del CONTRATISTA para cambios por trabajo adicional y que no estén cubiertos por los precios unitarios. Dado que las tarifas, de los Formularios A-3 y Formulario B tienen todas las tarifas incluidas (inclusive los gastos generales y utilidades), ellas no se podrán usar como componentes de tarifas en cambios negociados cuando los gastos generales y utilidades se hayan determinado separadamente. Los precios tienen incluidos el impacto de algún efecto, atribuible a cambio ó trabajo adicional.

3.1 LIMPIEZA Y DESPEJE DEL TERRENO

Esta partida considera el carguío, transporte y disposición de la remoción en depósitos autorizados.

La unidad de medida será por hectárea (há) de terreno efectivamente despejado en el período. Medido de acuerdo a la proyección horizontal de las áreas a despejar establecidas en el proyecto, recibidos y aprobados por BECHTEL, mediante el protocolo correspondiente, a su completa satisfacción.

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

3.2 ESCARPE

Esta partida considera el carguío, transporte y disposición del escarpe en depósitos autorizados.

La unidad de medida será el metro cúbico (m^3) de terreno efectivamente escarpado en el periodo, medido según dimensiones geométricas a partir de perfiles topográficos de las zonas donde se ejecutarán rellenos, sin exceder los perfiles teóricos del proyecto, recibidos y aprobados mediante el protocolo correspondiente por BECHTEL, a su completa satisfacción.

Como base de medición, el CONTRATISTA deberá entregar a BECHTEL, antes del inicio de las excavaciones, el perfil topográfico del terreno natural.

Las sobre-excavaciones que se generen respecto de los perfiles de Proyecto y el relleno adicional para volver a los perfiles teóricos, serán de cargo del CONTRATISTA, a menos que cuenten con previa autorización de BECHTEL.

3.3 REMOCIÓN DE MATERIAL INADECUADO

La unidad de medida será el metro cúbico (m^3) de terreno efectivamente excavado y removido, transportado y acopiado en los depósitos autorizados, de acuerdo a los planos y demás antecedentes del Proyecto y aprobado mediante el protocolo correspondiente por BECHTEL. Esta partida se pagará al CONTRATISTA en estados de pagos mensuales de acuerdo a los metros cúbicos efectivamente excavados y removidos en el período, medidos según dimensiones geométricas a partir de perfiles topográficos.

El transporte hasta los depósitos autorizados, se considera incluido dentro de la partida. El agotamiento de agua y estabilización de taludes, incluidos los equipos y suministros, estarán incluidos dentro de la partida, en los lugares donde sea requerido.

Como base de medición, el CONTRATISTA deberá entregar a BECHTEL, antes del inicio de las excavaciones, el perfil topográfico del terreno.

Las sobre-excavaciones que se generen respecto de los perfiles de Proyecto y el relleno adicional para volver a los perfiles teóricos, serán de cargo del CONTRATISTA, a menos que cuenten con previa autorización de BECHTEL.

3.4 EXCAVACION MASIVA EN SUELO COMÚN

La unidad de medida será el metro cúbico (m^3) de terreno efectivamente excavado, transportado y acopiado en los depósitos autorizados, de acuerdo a los planos y demás antecedentes del Proyecto y aprobado mediante el protocolo correspondiente por BECHTEL. Esta partida se pagará al CONTRATISTA en estados de pagos mensuales de acuerdo a los metros cúbicos excavados en el período, medidos según dimensiones geométricas a partir de perfiles topográficos, sin exceder los perfiles teóricos del proyecto. El tipo de excavación será definida según lo indicado en la Especificación Técnica de Movimientos de Tierra Masivos N° 25635-220-3PS-CE00-00001.

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

El transporte hasta las zonas de rellenos, áreas de preparación o depósitos autorizados, según sea necesario, se considera incluido dentro de la partida. El agotamiento de agua y estabilización de taludes, incluidos los equipos y suministros, estarán incluidos dentro de la partida, en los lugares donde sea requerido.

Como base de medición, el CONTRATISTA deberá entregar a BECHTEL, antes del inicio de las excavaciones, el perfil topográfico del terreno.

Las sobre-excavaciones que se generen respecto de los perfiles de Proyecto y el relleno adicional para volver a los perfiles teóricos, serán de cargo del CONTRATISTA, a menos que cuenten con previa autorización de BECHTEL.

3.5 EXCAVACION MASIVA EN ROCA RIPABLE

La unidad de medida será el metro cúbico (m^3) de terreno efectivamente excavado, transportado y acopiado en los depósitos autorizados, de acuerdo a los planos y demás antecedentes del Proyecto y aprobado mediante el protocolo correspondiente por BECHTEL. Esta partida se pagará al CONTRATISTA en estados de pagos mensuales de acuerdo a los metros cúbicos excavados en el período, medidos según dimensiones geométricas a partir de perfiles topográficos, sin exceder los perfiles teóricos del proyecto. El tipo de excavación será definida según lo indicado en la Especificación Técnica de Movimientos de Tierra Masivo N° 25635-220-3PS-CE00-00001.

El transporte hasta las zonas de rellenos, áreas de preparación o depósitos autorizados, según sea necesario, se considera incluido dentro de la partida. El agotamiento de agua y estabilización de taludes, incluidos los equipos y suministros, estarán incluidos dentro de la partida, en los lugares donde sea requerido.

Como base de medición, el CONTRATISTA deberá entregar a BECHTEL, antes del inicio de las excavaciones, el perfil topográfico del terreno.

Las sobre-excavaciones que se generen respecto de los perfiles de Proyecto y el relleno adicional para volver a los perfiles teóricos, serán de cargo del CONTRATISTA, a menos que cuenten con previa autorización de BECHTEL.

3.6 EXCAVACION MASIVA EN ROCA MEDIANTE EL USO DE EXPLOSIVOS

La unidad de medida será el metro cúbico (m^3) de terreno efectivamente excavado, transportado y acopiado en los depósitos autorizados, de acuerdo a los planos y demás antecedentes del Proyecto y aprobado mediante el protocolo correspondiente por BECHTEL. Esta partida se pagará al CONTRATISTA en estados de pagos mensuales de acuerdo a los metros cúbicos excavados en el período, medidos según dimensiones geométricas a partir de perfiles topográficos, sin exceder los perfiles teóricos del proyecto. El tipo de excavación será definida según lo indicado en la Especificación Técnica de Movimientos de Tierra Masivo N° 25635-220-3PS-CE00-00001.

El transporte hasta las zonas de rellenos, áreas de preparación o depósitos autorizados, según sea necesario, se considera incluido dentro de la partida. El agotamiento de agua y estabilización de taludes, incluidos los equipos y suministros, estarán incluidos dentro de la partida, en los lugares donde sea requerido.

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

Como base de medición, el CONTRATISTA deberá entregar a BECHTEL, antes del inicio de las excavaciones, el perfil topográfico del terreno.

Las sobre-excavaciones que se generen respecto de los perfiles de Proyecto y el relleno adicional para volver a los perfiles teóricos, serán de cargo del CONTRATISTA, a menos que cuenten con previa autorización de BECHTEL.

3.7 RELLENO ESTRUCTURAL

La unidad de medida será el metro cúbico (m^3) de relleno estructural suministrado, preparado, transportado, colocado, extendido y compactado de acuerdo a los planos y demás antecedentes del Proyecto y aprobado mediante el protocolo correspondiente por BECHTEL. Esta partida se pagará al CONTRATISTA en estados de pagos mensuales de acuerdo a los metros cúbicos efectivamente ejecutados en el período, medidos según dimensiones geométricas a partir de perfiles topográficos, sin exceder los perfiles teóricos del proyecto, recibidos y aprobados por BECHTEL, a completa satisfacción. La explotación y manejo de los empréstitos, así como el transporte a la obra deben considerarse incluidos dentro de esta partida.

Como base de medición, el CONTRATISTA deberá entregar a BECHTEL antes del inicio de los rellenos, el perfil topográfico del terreno.

Los sobre-rellenos que se generen respecto de los perfiles de Proyecto producto de excavación adicional, serán de cargo del CONTRATISTA a menos que cuenten con previa autorización y aprobación de BECHTEL.

3.8 RELLENO MASIVO GENERAL CON COMPACTACIÓN CONTROLADA CON MATERIAL LOCAL

La unidad de medida será el metro cúbico (m^3) de relleno preparado, transportado, colocado, extendido y compactado de acuerdo a los planos y demás antecedentes del Proyecto, y aprobado mediante el protocolo correspondiente por BECHTEL. Esta partida se pagará al CONTRATISTA en estados de pagos mensuales de acuerdo a los metros cúbicos efectivamente ejecutados en el período, medidos según dimensiones geométricas a partir de perfiles topográficos, sin exceder los perfiles teóricos del proyecto, recibidos y aprobados por BECHTEL, a completa satisfacción. El acopio del material local proveniente de la excavación de las zonas de corte debe considerarse incluido dentro de esta partida.

Como base de medición, el CONTRATISTA deberá entregar a BECHTEL antes del inicio de los rellenos, el perfil topográfico del terreno.

Los sobre-rellenos que se generen respecto de los perfiles de Proyecto producto de excavación adicional, serán de cargo del CONTRATISTA a menos que cuenten con previa autorización y aprobación de BECHTEL.

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

3.9 RELLENO MASIVO GENERAL CON COMPACTACIÓN CONTROLADA CON MATERIAL DE EMPRÉSTITO

La unidad de medida será el metro cúbico (m^3) de relleno suministrado, preparado, transportado a la zona de trabajo, colocado, extendido y compactado de acuerdo a los planos y demás antecedentes del Proyecto y aprobado mediante el protocolo correspondiente por BECHTEL. Esta partida se pagará al CONTRATISTA en estados de pagos mensuales de acuerdo a los metros cúbicos efectivamente ejecutados en el período, medidos según dimensiones geométricas a partir de perfiles topográficos, sin exceder los perfiles teóricos del proyecto, recibidos y aprobados por BECHTEL, a completa satisfacción. La explotación y manejo de los empréstitos, así como el transporte a la obra deben considerarse incluidos dentro de esta partida.

Como base de medición, el CONTRATISTA deberá entregar a BECHTEL antes del inicio de los rellenos, el perfil topográfico del terreno.

Los sobre-rellenos que se generen respecto de los perfiles de Proyecto producto de excavación adicional, serán de cargo del CONTRATISTA a menos que cuenten con previa autorización y aprobación de BECHTEL.

3.10 FORTIFICACIÓN DE TALUDES

La unidad de medida será el metro cuadrado (m^2) de superficie preparada y fortificada de acuerdo a los planos y demás antecedentes del Proyecto, y aprobado mediante el protocolo correspondiente por BECHTEL. Esta partida se pagará al CONTRATISTA en estados de pagos mensuales de acuerdo a los metros cuadrados efectivamente ejecutados en el período, medidos según dimensiones geométricas a partir de perfiles topográficos, sin exceder los perfiles teóricos del proyecto, recibidos y aprobados por BECHTEL, a completa satisfacción.

Sin perjuicio de lo señalado, las partidas de Fortificación de Taludes también podrán pagarse usando como base las unidades de medida, cantidades efectivamente ejecutadas en el período, medidos según dimensiones geométricas a partir de perfiles topográficos, sin exceder los perfiles teóricos del proyecto, recibidos y aprobados por BECHTEL, a completa satisfacción; y las tarifas a precios unitarios indicados en la excepción Nro 9 del Formulario Q. En ningún caso el costo total de éstas partidas podrá exceder el monto aprobado en el Contrato.

Las sobre-fortificaciones que se generen respecto de los perfiles de Proyecto producto de excavación adicional, serán de cargo del CONTRATISTA a menos que cuenten con previa autorización y aprobación de BECHTEL.

3.11 PREPARACIÓN DE LA SUBRASANTE

La unidad de medida será el metro cuadrado (m^2) de subrasante preparada de acuerdo a los planos y demás antecedentes del Proyecto y aprobado mediante el protocolo correspondiente por BECHTEL. Se pagará según las superficies teóricas indicadas en los planos, hasta el 100%, conforme al avance físico de la partida, recibido por BECHTEL a completa satisfacción.

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

El CONTRATISTA deberá aportar o suministrar todos los recursos, mano de obra, equipos, herramientas y materiales necesarios para la completa ejecución de los trabajos de acuerdo a lo estipulado en este contrato.

3.12 COLOCACIÓN DE AFIRMADO

La unidad de medida será el metro cúbico (m^3) de material suministrado, colocado, perfilado y compactado de acuerdo a los planos y demás antecedentes del Proyecto y aprobado mediante el protocolo correspondiente por BECHTEL. Esta partida se pagará al CONTRATISTA en estados de pagos mensuales de acuerdo a los metros cúbicos efectivamente ejecutados en el período, medidos según dimensiones geométricas a partir de perfiles topográficos, sin exceder los perfiles teóricos del proyecto, recibidos y aprobados por BECHTEL a completa satisfacción.

El CONTRATISTA deberá aportar o suministrar todos los recursos, mano de obra, equipos, herramientas y materiales necesarios para la completa ejecución de los trabajos de acuerdo a lo estipulado en este contrato.

3.13 PREPARACIÓN DE MATERIAL PARA RELLENO ESTRUCTURAL

La unidad de medida será el metro cúbico (m^3) de material para relleno estructural acopiado, preparado y seleccionado de acuerdo a los planos y demás antecedentes del Proyecto. Esta partida se pagará al CONTRATISTA en estados de pagos mensuales de acuerdo a los metros cúbicos efectivamente ejecutados en el período, medidos según dimensiones geométricas a partir de perfiles topográficos del sector de acopio, recibidos y aprobados por BECHTEL, a completa satisfacción.

El CONTRATISTA deberá aportar o suministrar todos los recursos, mano de obra, equipos, herramientas y materiales necesarios para la completa ejecución de los trabajos de acuerdo a lo estipulado en este contrato.

Como base de medición, el CONTRATISTA deberá entregar a BECHTEL antes del inicio de los trabajos, el perfil topográfico del terreno sobre el cuál será acopiado el material.

3.14 FILTRO DE DRENAJE

El material a usar para el Filtro de Drenaje es tubería de PVC 6" perforada. La unidad de medida será el metro ((m) de filtro de drenaje suministrado e instalado, medido sobre el área mostrada en los planos y demás antecedentes del Proyecto y aprobado mediante el protocolo correspondiente por BECHTEL. Esta partida se pagará al CONTRATISTA en estados de pagos mensuales de acuerdo a los metros cuadrados efectivamente ejecutados en el período, medidos según dimensiones geométricas a partir de perfiles topográficos, sin exceder los perfiles teóricos del proyecto, recibidos y aprobados por BECHTEL a completa satisfacción.

El CONTRATISTA deberá aportar o suministrar todos los recursos, mano de obra, equipos, herramientas y materiales necesarios para la completa ejecución de los trabajos de acuerdo a lo estipulado en este contrato.

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

3.15 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAVILLA BAJO MALLA 1.5"

La unidad de medida será el metro cúbico (m^3) de material suministrado, colocado y compactado de acuerdo a los planos y demás antecedentes del Proyecto y aprobado mediante el protocolo correspondiente por BECHTEL. Esta partida se pagará al CONTRATISTA en estados de pagos mensuales de acuerdo a los metros cúbicos efectivamente ejecutados en el período, medidos según dimensiones geométricas a partir de perfiles topográficos, sin exceder los perfiles teóricos del proyecto, recibidos y aprobados por BECHTEL a completa satisfacción.

El CONTRATISTA deberá aportar o suministrar todos los recursos, mano de obra, equipos, herramientas y materiales necesarios para la completa ejecución de los trabajos de acuerdo a lo estipulado en este contrato.

3.16 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTL NO TEJIDO CLASE 2

La unidada de medida será el metro cuadrado (m^2) de geotextil suministrado e instalado, de acuerdo a los planos y demás antecedentes del Proyecto y aprobado mediante el protocolo correspondiente por BECHTEL. Esta partida se pagará al CONTRATISTA en estados de pagos mensuales de acuerdo a los metros cuadrados efectivamente ejecutados en el período, recibidos y aprobados por BECHTEL a completa satisfacción.

El CONTRATISTA deberá aportar o suministrar todos los recursos, mano de obra, equipos, herramientas y materiales necesarios para la completa ejecución de los trabajos de acuerdo a lo estipulado en este contrato.

3.17 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA 12"

La unidad de medida será el metro lineal (m) de tubería de 12" perforada, suministrada, transportada, almacenada e instalada de acuerdo a lo estipulado en este contrato y aprobado mediante el protocolo correspondiente por BECHTEL. Esta partida se pagará al CONTRATISTA en estados de pagos mensuales de acuerdo a los metros lineales suministrados en el período.

El CONTRATISTA deberá aportar o suministrar todos los recursos, mano de obra, equipos, herramientas y materiales necesarios para la completa ejecución de los trabajos de acuerdo a lo estipulado en este contrato.

3.18 CONFECCIÓN E INSTALACIÓN DE CÁMARAS DE INSPECCIÓN (Incluye Suministro de Concreto y Acero)

La unidad de medida será la unidad (un) de cámaras de inspección confeccionada e instalada, incluye el suministro de materiales, concreto, barras de acero de refuerzo, encofrado, fabricación, transporte, colocación, vibrado, curado y acabados de los concretos , de acuerdo a los planos y demás antecedentes del Proyecto y aprobado mediante el protocolo correspondiente por BECHTEL. Esta partida se pagará al CONTRATISTA en estados de pagos mensuales de acuerdo a las unidades de cámaras instaladas en el período

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

El CONTRATISTA deberá aportar o suministrar todos los recursos, mano de obra, equipos, herramientas y materiales necesarios para la completa ejecución de los trabajos de acuerdo a lo estipulado en este contrato.

3.19 EXCAVACION DE ZANJAS

La unidad de medida será el metro cúbico (m^3) de excavación de zanjas correspondiente a la ejecución de obras de drenaje, bancos de ductos, underground y otras obras de acuerdo a los planos y demás antecedentes del Proyecto y aprobado mediante el protocolo correspondiente por BECHTEL. Esta partida se pagará al CONTRATISTA en estados de pagos mensuales de acuerdo a los metros cúbicos efectivamente ejecutados en el período.

La medida de la excavación de zanjas u obras similares, se hará con base en secciones transversales, tomadas antes y después de ejecutar el trabajo respectivo, sin exceder los perfiles teóricos del proyecto, recibidos y aprobados por BECHTEL a completa satisfacción. Los derrumbes no se medirán para los fines del pago

El CONTRATISTA deberá aportar o suministrar todos los recursos, mano de obra, equipos, herramientas y materiales necesarios para la completa ejecución de los trabajos de acuerdo a lo estipulado en este contrato.

3.20 DRENAJE FRANCÉS

El alcance de ésta partida considera la instalación y ejecución de todo el Drenaje Francés. El material a usar para el Drenaje Francés es tubería de PVC 6" perforada. La unidad de medida será el metro (m) de drenaje francés suministrado, instalado y ejecución del drenaje, medido sobre el área mostrada en los planos y demás antecedentes del Proyecto y aprobado mediante el protocolo correspondiente por BECHTEL. Esta partida se pagará al CONTRATISTA en estados de pagos mensuales de acuerdo a los metros lineales efectivamente ejecutados en el período, recibidos y aprobados por BECHTEL a completa satisfacción.

El CONTRATISTA deberá aportar o suministrar todos los recursos, mano de obra, equipos, herramientas y materiales necesarios para la completa ejecución de los trabajos de acuerdo a lo estipulado en este contrato.

3.21 CONFORMACIÓN DE CUNETAS

La unidad de medida será el metro lineal (ml), de cuneta satisfactoriamente elaborada y terminada, de acuerdo a la sección transversal, cotas y alineamientos indicados en los planos o determinados por BECHTEL y aprobado mediante el protocolo correspondiente. Esta partida se pagará al CONTRATISTA en estados de pagos mensuales.

El CONTRATISTA deberá aportar o suministrar todos los recursos, mano de obra, equipos, herramientas y materiales necesarios para la completa ejecución de los trabajos de acuerdo a lo estipulado en este contrato.

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

3.22 CONFORMACIÓN DE PRETILES (BERMA DE SEGURIDAD)

La unidad de medida será el metro lineal (ml) de pretil elaborado y terminado, de acuerdo a la sección transversal, cotas y alineamientos indicados en los planos o determinados por BECHTEL y aprobado mediante el protocolo correspondiente. Esta partida se pagará al CONTRATISTA en estados de pagos mensuales.

El CONTRATISTA deberá aportar o suministrar todos los recursos, mano de obra, equipos, herramientas y materiales necesarios para la completa ejecución de los trabajos de acuerdo a lo estipulado en este contrato.

3.23 REVEGETACIÓN

La unidad de medida será el metro cuadrado (m^2), de talud con revegetación aprovisionada y plantada de acuerdo con los planos y documentos del proyecto o determinados por la GC y aprobado mediante el protocolo correspondiente por BECHTEL. Esta partida se pagará al CONTRATISTA en estados de pagos mensuales, de acuerdo a los metros cuadrados aprovisionados y plantados en el período. Los fertilizantes, tierra vegetal y riegos periódicos deben considerarse incluidos dentro de esta partida.

El CONTRATISTA deberá aportar o suministrar todos los recursos, mano de obra, equipos, herramientas y materiales necesarios para la completa ejecución de los trabajos de acuerdo a lo estipulado en este contrato.

3.24 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA DRENANTE (Silt Fences)

La unidad de medida será el metro lineal (ml), de malla drenante instalada de acuerdo a lo indicado en planos y documentos del proyecto aprobado mediante el protocolo correspondiente por BECHTEL. Esta partida se pagará al CONTRATISTA en estados de pagos mensuales, de acuerdo a los metros lineales aprovisionados e instalados.

El CONTRATISTA deberá aportar o suministrar todos los recursos, mano de obra, equipos, herramientas y materiales necesarios para la completa ejecución de los trabajos de acuerdo a lo estipulado en este contrato.

3.25 DEPÓSITOS PARA SEDIMENTACIÓN

Para los depósitos de sedimentación la unidad de medida será la unidad (un), de acuerdo a lo indicado en planos y documentos del proyecto aprobado mediante el protocolo correspondiente por BECHTEL. Esta partida se pagará al CONTRATISTA en estados de pagos mensuales, de acuerdo a las unidades construidas en el período.

El CONTRATISTA deberá aportar o suministrar todos los recursos, mano de obra, equipos, herramientas y materiales necesarios para la completa ejecución de los trabajos de acuerdo a lo estipulado en este contrato.

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

3.26 DRENAJE SUBTERRÁNEO

Para los drenajes subterráneos la unidad de medida será el metro (m), de drenaje subterráneo instalado, de acuerdo a lo indicado en planos y documentos del proyecto o lo indicado por BECHTEL, aprobado mediante el protocolo correspondiente por BECHTEL. Esta partida se pagará al CONTRATISTA en estados de pagos mensuales, de acuerdo a los metros lineales instalados en el período.

El CONTRATISTA deberá aportar o suministrar todos los recursos, mano de obra, equipos, herramientas y materiales necesarios para la completa ejecución de los trabajos de acuerdo a lo estipulado en este contrato.

3.27 TRANSPORTE DE MATERIAL DISTANCIA MAYOR A 2KM

La unidad de medida será el m3/km de material efectivamente transportado, acopiado, extendido y compactado a distancias mayores ó que superen los 2km de acuerdo a los planos y demás antecedentes del Proyecto y aprobado mediante el protocolo correspondiente por BECHTEL. Esta partida se pagará al CONTRATISTA en estados de pagos mensuales de acuerdo a los m3/km de material efectivamente ejecutado en el período, medidos según dimensiones geométricas a partir de perfiles topográficos, sin exceder los perfiles teóricos del proyecto.

Esta partida aplica para el transporte de material excedente de excavación, relleno, corte, escarpe, limpieza, despeje, material propio y material préstamo.

4.0 PARTIDAS DE GASTOS GENERALES Y UTILIDADES

Estos ítemes se pagarán en forma proporcional al avance de las obras medido en base al avance financiero del las partidas a Costo Directo.

5.0 PRECIOS UNITARIOS PARA MAQUINARIAS

El CONTRATISTA proporcionará, al menos, la maquinaria indicada en el Formulario A2 en arriendo para trabajos modificados o adicionales no considerados en el alcance, donde no apliquen los precios del contrato y será utilizada en las obras del presente Contrato.

La tarifa de arriendo por hora de maquinaria (MHR) incluirá todo el combustible, lubricantes, repuestos y servicios, mantención (incluye mano de obra), impuestos aplicables, gastos generales y utilidad.

El contratista en caso que lo considere necesario podrá incluir otros tipos de equipos a este Formulario.

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

ANEXO "C"

FORMULARIO A-1.1 APÉNDICE - CANTIDADES Y PRECIOS - PAQUETE 6

Item N°	Descripción	Item de bases de Medición y Pago	Unidad	Cantidad estimada	Precio Unitario (Nuevo Sol Peruano)	Precio Total (Nuevo Sol Peruano)
1	**MOVIMIENTOS DE TIERRA MASIVO**					
1.1	**Partidas a Suma Alzada**					
1.11	Movilización y Desmovilización de Obra	2.1	Gl	1.00	2,298,160.21	2,298,160.21
1.12	Campamento	2.2	Gl	1.00	3,241,343.02	3,241,343.02
1.13	Servicio y Alimentación	2.3	Gl	1.00	3,665,755.51	3,665,755.51
	SUBTOTAL PARTIDAS A SUMA ALZADA					**9,205,258.74**
1.2	**Partidas a Precios Unitarios**					
1.2.1	**Facility 0911 (0230 - 0240-0391)**					
1.21	Limpieza y Despeje del Terreno	3.1	Há	3.00	16,760.32	50,280.96
1.22	Escarpe	3.2	m3	37,529.00	12.04	451,849.16
1.23	Excavación Masiva en Suelo Común	3.4	m3	357,370.00	10.82	3,866,743.40
1.24	Excavación Masiva en Roca Ripable	3.5	m3	48,120.00	14.46	695,815.20
1.25	Excavación Masiva en Roca	3.6	m3	192,480.00	35.96	6,921,580.80
1.26	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Local	3.8	m3	223,880.00	13.85	3,100,738.00
1.27	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Empréstito	3.9	m3	2,000.00	37.59	75,180.00
1.28	Fortificación de Taludes	3.1	m3	1,800.00	803.92	1,447,056.00
1.3	**Facility 0911 (0310)**					
1.31	Limpieza y Despeje del Terreno	3.1	Há	4.00	16,760.32	67,041.28
1.32	Escarpe	3.2	m3	14,030.00	12.04	168,921.20
1.33	Excavación Masiva en Suelo Común	3.4	m3	59,450.00	10.82	643,249.00
1.34	Excavación Masiva en Roca Ripable	3.5	m3	27,140.00	14.46	392,444.40
1.35	Excavación Masiva en Roca	3.6	m3	108,560.00	35.96	3,903,817.60
1.36	Relleno Estructural	3.7	m3	560.00	50.64	28,358.40
1.37	Fortificación de Taludes	3.1	m3	450.00	803.92	361,764.00
1.4	**Facility 0911 (0320)**					
1.41	Limpieza y Despeje del Terreno	3.1	Há	2.00	16,760.32	33,520.64
1.42	Escarpe	3.2	m3	8,993.00	12.04	108,275.72
1.43	Excavación Masiva en Suelo Común	3.4	m3	16,180.00	10.82	175,067.60
1.44	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Local	3.8	m3	102,710.00	13.85	1,422,533.50
1.45	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Empréstito	3.9	m3	2,000.00	37.59	75,180.00
1.5	**Facility 0911 (0330 - 0393)**					
1.51	Limpieza y Despeje del Terreno	3.1	Há	2.00	16,760.32	33,520.64
1.52	Escarpe	3.2	m3	8,015.00	12.04	96,500.60

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

1.53	Excavación Masiva en Suelo Común	3.4	m3	56,568.00	10.82	612,065.76
1.54	Excavación Masiva en Roca Ripable	3.5	m3	2,552.00	14.46	36,901.92
1.55	Excavación Masiva en Roca	3.6	m3	10,208.00	35.96	367,079.68
1.56	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Local	3.8	m3	12,613.00	13.85	174,690.05
1.57	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Empréstito	3.9	m3	2,000.00	37.59	75,180.00
1.58	Fortificación de Taludes	3.1	m2	350.00	803.92	281,372.00
1.6	**Facility 0911 (0340)**					
1.61	Limpieza y Despeje del Terreno	3.1	Há	1.00	16,760.32	16,760.32
1.62	Escarpe	3.2	m3	3,963.00	12.04	47,714.52
1.63	Excavación Masiva en Suelo Común	3.4	m3	13,862.00	10.82	149,986.84
1.64	Excavación Masiva en Roca Ripable	3.5	m3	1,317.00	14.46	19,043.82
1.65	Excavación Masiva en Roca	3.6	m3	5,267.00	35.96	189,401.32
1.66	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Local	3.8	m3	40,814.00	13.85	565,273.90
1.67	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Empréstito	3.9	m3	2,000.00	37.59	75,180.00
1.68	Fortificación de Taludes	3.1	m2	300.00	803.92	241,176.00
1.7	**Facility 0911 (0350 - 0361)**					
1.71	Limpieza y Despeje del Terreno	3.1	Há	2.00	16,760.32	33,520.64
1.72	Escarpe	3.2	m3	3,603.00	12.04	43,380.12
1.73	Excavación Masiva en Suelo Común	3.4	m3	13,472.00	10.82	145,767.04
1.74	Excavación Masiva en Roca Ripable	3.5	m3	2,403.00	14.46	34,747.38
1.75	Excavación Masiva en Roca	3.6	m3	9,614.00	35.96	345,719.44
1.76	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Local	3.8	m3	27,964.00	13.85	387,301.40
1.77	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Empréstito	3.9	m3	2,000.00	37.59	75,180.00
1.8	**Facility 0911 (0510)**					
1.81	Limpieza y Despeje del Terreno	3.1	Há	2.00	16,760.32	33,520.64
1.82	Escarpe	3.2	m3	3,901.00	12.04	46,968.04
1.83	Excavación Masiva en Suelo Común	3.4	m3	68,852.00	10.82	744,978.64
1.84	Excavación Masiva en Roca Ripable	3.5	m3	7,784.00	14.46	112,556.64
1.85	Excavación Masiva en Roca	3.6	m3	31,136.00	35.96	1,119,650.56
1.86	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Local	3.8	m3	28,140.00	13.85	389,739.00
1.87	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Empréstito	3.9	m3	2,000.00	37.59	75,180.00
1.88	Fortificación de Taludes	3.1	m2	500.00	803.92	401,960.00
1.9	**Facility 0911 (0810 - 0820 - 0830 - 0891 - 0893)**					
1.91	Limpieza y Despeje del Terreno	3.1	Há	2.00	16,760.32	33,520.64
1.92	Escarpe	3.2	m3	3,500.00	12.04	42,140.00
1.93	Excavación Masiva en Suelo Común	3.4	m3	9,762.00	10.82	105,624.84
1.94	Excavación Masiva en Roca Ripable	3.5	m3	1,464.00	14.46	21,169.44
1.95	Excavación Masiva en Roca	3.6	m3	5,044.00	35.96	181,382.24
1.96	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Local	3.8	m3	23,103.00	13.85	319,976.55
1.97	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Empréstito	3.9	m3	2,000.00	37.59	75,180.00
2.1	**Facility 0912**					
2.11	Limpieza y Despeje del Terreno	3.1	Há	7.00	16,760.32	117,322.24

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

2.12	Escarpe	3.2	m3	25,647.00	12.04	308,789.88
2.13	Excavación Masiva en Suelo Común	3.4	m3	2,373.00	10.82	25,675.86
2.14	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Local	3.8	m3	525,575.00	13.85	7,279,213.75
2.15	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Empréstito	3.9	m3	2,000.00	37.59	75,180.00
2.16	Preparación de la Subrasante	3.1	m2	24,855.00	2.03	50,455.65
2.17	Colocación de Afirmado	3.1	m3	4,971.00	80.75	401,408.25
2.2	**Facility 0911 (0921)**					
2.21	Limpieza y Despeje del Terreno	3.1	Há	3.00	16,760.32	50,280.96
2.22	Escarpe	3.2	m3	20,220.00	12.04	243,448.80
2.23	Excavación Masiva en Suelo Común	3.4	m3	75,780.00	10.82	819,939.60
2.24	Excavación Masiva en Roca Ripable	3.5	m3	192,000.00	14.46	2,776,320.00
2.25	Excavación Masiva en Roca	3.6	m3	192,000.00	35.96	6,904,320.00
2.26	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Local	3.8	m3	270,000.00	13.85	3,739,500.00
2.27	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Empréstito	3.9	m3	2,000.00	37.59	75,180.00
2.28	Fortificación de Taludes	3.1	m2	500.00	803.92	401,960.00
2.3	**Facility 0911 (0922)**					
2.31	Limpieza y Despeje del Terreno	3.1	Há	1.00	16,760.32	16,760.32
2.32	Escarpe	3.2	m3	1,656.00	12.04	19,938.24
2.33	Excavación Masiva en Suelo Común	3.4	m3	944.00	10.82	10,214.08
2.34	Excavación Masiva en Roca Ripable	3.5	m3	5,200.00	14.46	75,192.00
2.35	Excavación Masiva en Roca	3.6	m3	5,200.00	35.96	186,992.00
2.36	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Local	3.8	m3	84,000.00	13.85	1,163,400.00
2.37	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Empréstito	3.9	m3	2,000.00	37.59	75,180.00
2.4	**Facility 0911 (0931)**					
2.41	Limpieza y Despeje del Terreno	3.1	Há	2.00	16,760.32	33,520.64
2.42	Escarpe	3.2	m3	4,500.00	12.04	54,180.00
2.43	Excavación Masiva en Suelo Común	3.4	m3	350.00	10.82	3,787.00
2.44	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Local	3.8	m3	89,580.00	13.85	1,240,683.00
2.45	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Empréstito	3.9	m3	2,000.00	37.59	75,180.00
2.5	**Facility 0000 General**					
2.51	Preparación de Material para Relleno Estructural	3.1	m3	200,000.00	13.80	2,760,000.00
2.52	Transporte a Distacia Mayor a 2 km		m3/km	577,289.00	2.15	1,241,171.35
2.53	Drenajes de Aguas Subterráneas					
2.54	Filtro de Drenaje	3.2	m2	2,640.00	66.36	175,190.40
2.55	Suministro e Instalación de Gravilla bajo 1,5"	3.2	m3	4,620.00	42.96	198,475.20
2.56	Suministro e Instalación de Geotextil no Tejido Clase 2	3.2	m2	9,900.00	10.22	101,178.00
2.57	Suministro e Instalación de Tubería 12"	3.2	m	3,300.00	226.29	746,757.00
2.58	Confección e Instalación de Cámaras de Inspección	3.2	un	17.00	5,151.33	87,572.61
2.59	Excavación de Zanja	3.2	m3	8,910.00	15.41	137,303.10
2.6	Drenaje Francés					
2.61	Drenaje Francés	3.2	ml	2,220.00	66.36	147,319.20
2.62	Suministro e Instalación de Gravilla	3.2	m3	3,108.00	42.96	133,519.68

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

	bajo 1,5"					
2.63	Suministro e Instalación de Geotextil no Tejido Clase 2	3.2	m2	6,660.00	10.22	68,065.20
2.64	Excavación de Zanja	3.2	m3	9,546.00	15.41	147,103.86
2.65	Drenajes de Aguas Superficiales					
2.66	Excavación de Zanja	3.2	m3	14,440.00	15.41	222,520.40
2.67	Conformación de Cunetas	3.2	ml	5,500.00	119.67	658,185.00
2.68	Conformación de Pretiles	3.2	ml	870.00	14.78	12,858.60
2.69	Excavación de Zanja (Banco de Ducto)	3.2	m3	4,252.00	15.41	65,523.32
2.7	Excavación de Zanja (Piping)	3.2	m3	31,000.00	15.41	477,710.00
2.71	Protección Ambiental					
2.72	Revegetación	3.2	m2	6,980.00	5.05	35,249.00
2.73	Suministro e Instalación de Malla Drenante (Sit Fences)	3.3	m	1,400.00	38.27	53,578.00
2.74	Depósitos para Sedimentación	3.3	un	15.00	17,727.20	265,908.00
2.75	Drenaje Subterráneo	3.3	m	480.00	37.82	18,153.60
	SUBTOTAL PARTIDAS A SERIE DE PRECIOS UNITARIOS					**65,717,791.27**
3	**Gastos Generales y Utilidades**					
3.1	Gastos Generales		Gl	1.00	16,628,508.30	16,628,508.30
3.2	Utilidades		Gl	1.00	7,671,238.00	7,671,238.00
	SUBTOTAL GASTOS GENERALES Y UTILIDADES					
	TOTAL PRESUPUESTO NETO					**99,222,796.31**
	IGV 18%					**17,860,103.34**
	TOTAL PRESUPUESTO					**117,082,899.65**

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

FORMULARIO A-5.1

DESGLOSE FORMULARIO A-1

CANTIDADES Y PRECIOS DE COMPRA

OHL

REPRESENTANTE LEGAL OHL

Item N°	Descripción	Unidad	Cantidad	Horas Hombre		Costo Mano de Obra		Costo Materiales		Subcontratos		Costos Equipos/Otros		Gastos Generales		Utilidad		Total Costo Directo	
				Unitario	Total	Unitario	Total	Unitario	Total	Unitario	Total	Unitario	Total	Unitario	Total	Unitario	Total	Unitario	Total
1	**MOVIMIENTOS DE TIERRA MASIVO**																		
1.1	**Partidas a Suma Alzada**																		
1.1.1	Movilización y Desmovilización de Obra	Gl	1	1916.1676	1,916.17	27,774.85	27,774.85	0.00	0.00	2,268,996.62	2,268,996.62	1,388.74	1,388.74	509,212.32	510,056.33	234,915.17	235,304.54	2,298,160.21	2,298,160.21
1.1.2	Campamento	Gl	1	4160.0000	4,160.00	53,675.20	53,675.20	0.00	0.00	3,184,984.06	3,184,984.06	2,683.76	2,683.76	718,197.02	719,387.42	331,326.19	331,875.35	3,241,343.02	3,241,343.02
1.1.3	Servicio y Alimentación	Gl	1	4560.0000	4,560.00	58,291.20	58,291.20	0.00	0.00	3,604,549.75	3,604,549.75	2,914.56	2,914.56	812,235.75	813,582.01	374,709.12	375,330.19	3,665,755.51	3,665,755.51
1.2	**Partidas a Precios Unitarios**																		
1.2.1	**Facility 0911 (0230 - 0240-0391)**																		
1.2.1.1	Limpieza y Despeje del Terreno	Há	3	129.8080	389.42	1,567.09	4,701.27	0.00	0.00	0.00	0.00	15,193.23	45,579.69	3,713.65	11,139.41	1,713.22	5,140.18	16,760.32	50,280.96
1.2.1.2	Escarpe	m3	37,529	0.0344	1,291.00	0.42	15,762.18	0.00	0.00	0.00	0.00	11.62	436,088.98	2.67	100,263.92	1.23	46,264.03	12.04	451,849.16
1.2.1.3	Excavación Masiva en Suelo Común	m3	357,370	0.0275	9,827.68	0.33	117,932.10	0.00	0.00	0.00	0.00	10.49	3,748,811.30	2.40	858,189.50	1.11	395,908.99	10.82	3,866,743.40
1.2.1.4	Excavación Masiva en Roca Ripable	m3	48,120	0.0516	2,482.99	0.82	29,834.40	0.00	0.00	0.00	0.00	13.84	665,980.80	3.20	154,430.03	1.48	71,243.28	14.46	695,815.20
1.2.1.5	**Excavación Masiva en Roca**	m3	192,480	0.5025	96,713.50	6.75	1,300,009.92	4.96	954,700.80	0.00	0.00	24.25	4,667,640.00	7.97	1,536,183.64	3.68	708,688.36	35.96	6,921,580.80
1.2.1.6	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Local	m3	223,550	0.1143	25,586.90	1.38	307,835.00	0.24	53,731.20	0.00	0.00	12.23	2,736,052.40	3.07	686,181.37	1.42	317,479.06	13.85	3,100,738.00
1.2.1.7	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Empréstito	m3	2,000	0.1853	370.53	2.29	4,580.00	0.24	480.00	0.00	0.00	35.06	70,120.00	8.33	16,685.54	3.84	7,697.55	37.59	75,180.00
1.2.1.8	Fortificación de Taludes	m3	1,800	5.4505	9,810.90	72.41	130,345.20	317.40	571,320.00	248.79	447,822.00	165.32	297,576.00	178.13	321,161.28	82.18	148,161.49	803.92	1,447,056.00
1.2.2	**Facility 0911 (0310)**																		
1.2.2.1	Limpieza y Despeje del Terreno	Há	4	129.8080	519.23	1,567.09	6,268.36	0.00	0.00	0.00	0.00	15,193.23	60,772.92	3,713.65	14,879.22	1,713.22	6,864.24	16,760.32	67,041.26
1.2.2.2	Escarpe	m3	14,030	0.0344	482.63	0.42	5,892.60	0.00	0.00	0.00	0.00	11.62	163,028.60	2.67	37,490.57	1.23	17,295.54	12.04	168,921.20
1.2.2.3	Excavación Masiva en Suelo Común	m3	59,450	0.0275	1,634.88	0.33	19,618.50	0.00	0.00	0.00	0.00	10.49	623,630.50	2.40	142,763.43	1.11	65,861.12	10.82	643,249.00
1.2.2.4	Excavación Masiva en Roca Ripable	m3	27,140	0.0516	1,400.42	0.82	16,826.80	0.00	0.00	0.00	0.00	13.84	375,617.60	3.20	87,099.56	1.48	40,181.68	14.46	392,444.40
1.2.2.5	Excavación Masiva en Roca	m3	108,560	0.5025	54,547.06	6.75	733,214.24	4.96	538,457.60	0.00	0.00	24.25	2,632,580.00	7.97	866,417.79	3.68	399,704.95	35.96	3,903,817.60
1.2.2.6	Relleno Estructural	m3	560	0.3939	220.59	4.89	2,738.16	0.00	0.00	0.00	0.00	45.75	25,620.00	11.22	6,283.90	5.18	2,903.57	50.84	28,358.40
1.2.2.7	Fortificación de Taludes	m3	460	5.4505	2,452.73	72.41	32,586.30	317.40	142,830.00	248.79	111,955.50	165.32	74,394.00	178.13	80,290.32	82.18	37,040.37	803.92	361,764.00
1.2.3	**Facility 0911 (0320)**													0.00	0.00				
1.2.3.1	Limpieza y Despeje del Terreno	Há	2	129.8080	259.62	1,567.09	3,134.18	0.00	0.00	0.00	0.00	15,193.23	30,386.46	3,713.65	7,439.61	1,713.22	3,432.12	16,760.32	33,520.64
1.2.3.2	Escarpe	m3	8,993	0.0344	309.36	0.42	3,777.06	0.00	0.00	0.00	0.00	11.62	104,498.66	2.67	24,030.84	1.23	11,086.16	12.04	108,275.72
1.2.3.3	Excavación Masiva en Suelo Común	m3	15,180	0.0275	444.95	0.33	5,339.40	0.00	0.00	0.00	0.00	10.49	159,728.20	2.40	38,854.71	1.11	17,924.86	10.82	175,067.60
1.2.3.4	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Local	m3	102,710	0.1143	11,738.11	1.38	141,226.25	0.24	24,650.40	0.00	0.00	12.23	1,256,143.30	3.07	315,718.73	1.42	145,850.68	13.85	1,422,533.50
1.2.3.5	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Empréstito	m3	2,000	0.1853	370.53	2.29	4,580.00	0.24	480.00	0.00	0.00	35.06	70,120.00	8.33	16,685.54	3.84	7,697.55	37.59	75,180.00
1.2.4	**Facility 0911 (0330 - 0393)**																		
1.2.4.1	Limpieza y Despeje del Terreno	Há	2	129.8080	259.62	1,567.09	3,134.18	0.00	0.00	0.00	0.00	15,193.23	30,386.46	3,713.65	7,439.61	1,713.22	3,432.12	16,760.32	33,520.64
1.2.4.2	Escarpe	m3	6,015	0.0344	275.72	0.42	3,366.30	0.00	0.00	0.00	0.00	11.62	93,134.30	2.67	21,417.45	1.23	9,880.53	12.04	96,500.60
1.2.4.3	Excavación Masiva en Suelo Común	m3	56,568	0.0275	1,555.62	0.33	18,667.44	0.00	0.00	0.00	0.00	10.49	593,398.32	2.40	135,842.58	1.11	62,668.33	10.82	612,065.76
1.2.4.4	Excavación Masiva en Roca Ripable	m3	2,552	0.0516	131.68	0.82	1,582.24	0.00	0.00	0.00	0.00	13.84	35,319.68	3.20	8,190.05	1.48	3,778.32	14.46	36,901.92
1.2.4.5	**Excavación Masiva en Roca**	m3	10,208	0.5025	5,129.11	6.75	68,944.83	4.96	50,631.68	0.00	0.00	24.25	247,544.00	7.97	81,470.09	3.68	37,584.64	35.96	367,079.68
1.2.4.6	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Local	m3	12,613	0.1143	1,441.46	1.38	17,342.88	0.24	3,027.12	0.00	0.00	12.23	154,256.99	3.07	38,770.91	1.42	17,886.20	13.85	174,690.05
1.2.4.7	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Empréstito	m3	2,000	0.1853	370.53	2.29	4,580.00	0.24	480.00	0.00	0.00	35.06	70,120.00	8.33	16,685.54	3.84	7,697.55	37.59	75,180.00
1.2.4.8	Fortificación de Taludes	m2	350	5.4505	1,907.68	72.41	25,344.90	317.40	111,090.00	248.79	87,076.50	165.32	57,862.00	178.13	62,448.03	82.18	28,809.18	803.92	281,372.00
1.2.5	**Facility 0911 (0340)**																		
1.2.5.1	Limpieza y Despeje del Terreno	Há	1	129.8080	129.81	1,567.09	1,567.09	0.00	0.00	0.00	0.00	15,193.23	15,193.23	3,713.65	3,719.80	1,713.22	1,716.06	16,760.32	16,760.32
1.2.5.2	**Escarpe**	m3	3,993	0.0344	136.33	0.42	1,664.46	0.00	0.00	0.00	0.00	11.62	46,050.06	2.67	10,589.82	1.23	4,885.40	12.04	47,714.52
1.2.5.3	Excavación Masiva en Suelo Común	m3	13,862	0.0275	381.21	0.33	4,574.46	0.00	0.00	0.00	0.00	10.49	145,412.38	2.40	33,288.25	1.11	15,356.89	10.82	149,986.84
1.2.5.4	Excavación Masiva en Roca Ripable	m3	1,317	0.0516	67.96	0.82	816.54	0.00	0.00	0.00	0.00	13.84	18,227.28	3.20	4,226.61	1.48	1,949.86	14.46	19,043.82
1.2.5.5	Excavación Masiva en Roca	m3	5,257	0.5025	2,646.46	6.75	35,573.32	4.96	26,124.32	0.00	0.00	24.25	127,724.75	7.97	42,035.95	3.68	19,392.48	35.96	189,401.32
1.2.5.6	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Local	m3	40,814	0.1143	4,664.39	1.38	56,119.25	0.24	9,795.36	0.00	0.00	12.23	499,155.22	3.07	125,457.54	1.42	57,877.39	13.85	565,273.90
1.2.5.7	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Empréstito	m3	2,000	0.1853	370.53	2.29	4,580.00	0.24	480.00	0.00	0.00	35.06	70,120.00	8.33	16,685.54	3.84	7,697.55	37.59	75,180.00
1.2.5.8	Fortificación de Taludes	m2	300	5.4505	1,635.15	72.41	21,724.20	317.40	95,220.00	248.79	74,637.00	165.32	49,596.00	178.13	53,526.88	82.18	24,653.58	803.92	241,176.00
1.2.6	**Facility 0911 (0350 - 0361)**																		
1.2.6.1	Limpieza y Despeje del Terreno	Há	2	129.8080	259.62	1,567.09	3,134.18	0.00	0.00	0.00	0.00	15,193.23	30,386.46	3,713.65	7,439.61	1,713.22	3,432.12	16,760.32	33,520.64
1.2.6.2	Escarpe	m3	3,603	0.0344	123.94	0.42	1,513.26	0.00	0.00	0.00	0.00	11.62	41,866.86	2.67	9,627.83	1.23	4,441.61	12.04	43,380.12
1.2.6.3	Excavación Masiva en Suelo Común	m3	13,472	0.0275	370.48	0.33	4,445.76	0.00	0.00	0.00	0.00	10.49	141,321.28	2.40	32,351.71	1.11	14,924.83	10.82	145,767.04
1.2.6.4	**Excavación Masiva en Roca Ripable**	m3	2,403	0.0516	123.99	0.82	1,469.86	0.00	0.00	0.00	0.00	13.84	33,257.52	3.20	7,711.87	1.48	3,557.72	14.46	34,747.38
1.2.6.5	**Excavación Masiva en Roca**	m3	9,614	0.5025	4,830.85	6.75	64,932.96	4.96	47,685.44	0.00	0.00	24.25	233,139.50	7.97	76,729.37	3.68	35,397.60	35.96	345,719.44
1.2.6.6	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Local	m3	27,964	0.1143	3,195.84	1.38	38,450.50	0.24	6,711.36	0.00	0.00	12.23	341,999.72	3.07	85,958.12	1.42	39,655.10	13.85	387,301.40
1.2.6.7	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Empréstito	m3	2,000	0.1853	370.53	2.29	4,580.00	0.24	480.00	0.00	0.00	35.06	70,120.00	8.33	16,685.54	3.84	7,697.55	37.59	75,180.00
1.2.9	**Facility 0911 (0510)**																		
1.2.9.1	**Limpieza y Despeje del Terreno**	Há	2	129.8080	259.62	1,567.09	3,134.18	0.00	0.00	0.00	0.00	15,193.23	30,386.46	3,713.65	7,439.61	1,713.22	3,432.12	16,760.32	33,520.64
1.2.9.2	**Escarpe**	m3	3,901	0.0344	134.19	0.42	1,638.42	0.00	0.00	0.00	0.00	11.62	45,329.62	2.67	10,424.14	1.23	4,808.97	12.04	46,968.04
1.2.9.3	Excavación Masiva en Suelo Común	m3	68,852	0.0275	1,893.43	0.33	22,721.16	0.00	0.00	0.00	0.00	10.49	722,257.48	2.40	165,341.42	1.11	76,277.04	10.82	744,978.64
1.2.9.4	Excavación Masiva en Roca Ripable	m3	7,784	0.0516	401.65	0.82	4,826.08	0.00	0.00	0.00	0.00	13.84	107,730.56	3.20	24,980.95	1.48	11,524.47	14.46	112,556.64
1.2.9.5	Excavación Masiva en Roca	m3	31,136	0.5025	15,644.59	6.75	210,292.54	4.96	154,434.56	0.00	0.00	24.25	755,048.00	7.97	248,496.54	3.68	114,639.03	35.96	1,119,650.56
1.2.9.6	**Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Local**	m3	28,140	0.1143	3,215.95	1.38	38,892.50	0.24	6,753.60	0.00	0.00	12.23	344,152.20	3.07	86,499.12	1.42	39,904.68	13.85	389,739.00
1.2.9.7	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Empréstito	m3	2,000	0.1853	370.53	2.29	4,580.00	0.24	480.00	0.00	0.00	35.06	70,120.00	8.33	16,685.54	3.84	7,697.55	37.59	75,180.00
1.2.9.8	Fortificación de Taludes	m2	500	5.4505	2,725.25	72.41	36,207.00	317.40	158,700.00	248.79	124,395.00	165.32	82,660.00	178.13	89,211.47	82.18	41,155.97	803.92	401,960.00
1.2.10	**Facility 0911 (0810 - 0820 - 0830 - 0891 - 0893)**																		
1.2.10.1	Limpieza y Despeje del Terreno	Há	2	129.8080	259.62	1,567.09	3,134.18	0.00	0.00	0.00	0.00	15,193.23	30,386.46	3,713.65	7,439.61	1,713.22	3,432.12	16,760.32	33,520.64
1.2.10.2	Escarpe	m3	3,500	0.0344	120.40	0.42	1,470.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.62	40,670.00	2.67	9,362.60	1.23	4,314.64	12.04	42,140.00
1.2.10.3	**Excavación Masiva en Suelo Común**	m3	9,782	0.0275	268.46	0.33	3,221.46	0.00	0.00	0.00	0.00	10.49	102,403.36	2.40	23,442.50	1.11	10,814.74	10.82	105,624.84
1.2.10.4	**Excavación Masiva en Roca Ripable**	m3	1,464	0.0516	75.54	0.82	907.68	0.00	0.00	0.00	0.00	13.84	20,261.76	3.20	4,698.37	1.48	2,167.50	14.46	21,169.44
1.2.10.5	**Excavación Masiva en Roca**	m3	5,044	0.5025	2,534.41	6.75	34,067.18	4.96	25,018.24	0.00	0.00	24.25	122,317.00	7.97	40,256.18	3.68	18,571.41	35.96	181,382.24
1.2.10.6	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Local	m3	23,103	0.1143	2,640.30	1.38	31,766.63	0.24	5,544.72	0.00	0.00	12.23	282,549.69	3.07	71,015.97	1.42	32,761.83	13.85	319,976.55
1.2.10.7	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Empréstito	m3	2,000	0.1853	370.53	2.29	4,580.00	0.24	480.00	0.00	0.00	35.06	70,120.00	8.33	16,685.54	3.84	7,697.55	37.59	75,180.00
1.2.11	**Facility 0912**																		
1.2.11.1	Limpieza y Despeje del Terreno	Há	7	129.8080	908.66	1,567.09	10,969.63	0.00	0.00	0.00	0.00	15,193.23	106,352.61	3,713.65	26,038.63	1,713.22	12,012.42	16,760.32	117,322.24
1.2.11.2	Escarpe	m3	25,647	0.0344	882.26	0.42	10,771.74	0.00	0.00	0.00	0.00	11.62	298,016.14	2.67	68,533.18	1.23	31,616.46	12.04	308,769.88
1.2.11.3	Excavación Masiva en Suelo Común	m3	2,373	0.0275	65.26	0.33	783.09	0.00	0.00	0.00	0.00	10.49	24,892.77	2.40	5,698.53	1.11	2,628.91	10.82	25,675.86

Item N°	Descripción	Unidad	Cantidad	Horas Hombre		Costo Mano de Obra		Costo Materiales		Subcontratos		Costos Equipos/Otros		Gastos Generales		Utilidad		Total Costo Directo	
				Unitario	Total	Unitario	Total	Unitario	Total	Unitario	Total	Unitario	Total	Unitario	Total	Unitario	Total	Unitario	Total
1.2.11.4	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Local	m3	525,575	0.1143	60,084.81	1.38	722,665.53	0.24	126,138.00	0.00	0.00	12.23	6,427,782.25	3.07	1,615,557.11	1.42	745,305.77	13.85	7,279,213.75
1.2.11.5	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Empréstito	m3	2,000	0.1853	370.53	2.29	4,580.00	0.24	480.00	0.00	0.00	35.06	70,120.00	8.33	16,685.54	3.84	7,697.55	37.59	75,180.00
1.2.11.6	Preparación de la Subrasante	m2	24,855	0.0190	473.39	0.22	5,567.52	0.00	0.00	0.00	0.00	1.81	44,987.55	0.45	11,198.19	0.21	5,166.06	2.03	50,455.65
1.2.11.7	Colocación de Afirmado	m3	4,971	0.4577	2,275.31	5.54	27,559.22	0.00	0.00	0.00	0.00	75.21	373,868.91	17.89	89,089.01	8.25	41,099.48	80.75	401,408.25
1.2.12	Facility 0911 (0921)																		
1.2.12.1	Limpieza y Despeje del Terreno	Há	3	129.8080	389.42	1,567.09	4,701.27	0.00	0.00	0.00	0.00	15,193.23	45,579.69	3,713.65	11,139.41	1,713.22	5,148.18	16,760.32	50,280.96
1.2.12.2	Escarpe	m3	20,220	0.0344	695.57	0.42	8,492.40	0.00	0.00	0.00	0.00	11.62	234,956.40	2.67	54,031.31	1.23	24,928.29	12.04	243,448.80
1.2.12.3	Excavación Masiva en Suelo Común	m3	75,780	0.0275	2,083.95	0.33	25,007.40	0.00	0.00	0.00	0.00	10.49	794,932.20	2.40	181,976.34	1.11	83,952.16	10.82	819,939.60
1.2.12.4	Excavación Masiva en Roca Ripable	m3	192,000	0.0516	9,907.20	0.62	119,040.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.84	2,657,280.00	3.20	616,179.67	1.48	284,262.47	14.46	2,776,320.00
1.2.12.5	Excavación Masiva en Roca	m3	192,000	0.5025	96,472.32	6.75	1,296,768.00	4.96	952,320.00	0.00	0.00	24.25	4,656,000.00	7.97	1,532,352.76	3.68	706,921.06	35.96	6,904,320.00
1.2.12.6	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Local	m3	270,000	0.1143	30,856.68	1.38	371,250.00	0.24	64,800.00	0.00	0.00	12.23	3,302,100.00	3.07	829,948.95	1.42	382,980.76	13.85	3,739,500.00
1.2.12.7	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Empréstito	m3	2,000	0.1853	370.53	2.29	4,580.00	0.24	480.00	0.00	0.00	35.06	70,120.00	8.33	16,685.54	3.84	7,697.55	37.59	75,180.00
1.2.12.8	Fortificación de Taludes	m2	500	5.4505	2,725.25	72.41	36,207.00	317.40	158,700.00	248.79	124,395.00	165.32	82,660.00	178.13	89,211.47	82.18	41,155.97	803.92	401,960.00
1.2.13	Facility 0911 (0922)																		
1.2.13.1	Limpieza y Despeje del Terreno	Há	1	129.8080	129.81	1,567.09	1,567.09	0.00	0.00	0.00	0.00	15,193.23	15,193.23	3,713.65	3,719.80	1,713.22	1,716.06	16,760.32	16,760.32
1.2.13.2	Escarpe	m3	1,656	0.0344	56.97	0.42	695.52	0.00	0.00	0.00	0.00	11.62	19,242.72	2.67	4,425.12	1.23	2,041.44	12.04	19,938.24
1.2.13.3	Excavación Masiva en Suelo Común	m3	944	0.0275	25.96	0.33	311.52	0.00	0.00	0.00	0.00	10.49	9,902.56	2.40	2,266.92	1.11	1,045.80	10.82	10,214.08
1.2.13.4	Excavación Masiva en Roca Ripable	m3	5,200	0.0516	268.32	0.62	3,224.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.84	71,968.00	3.20	16,686.20	1.48	7,698.78	14.46	75,192.00
1.2.13.5	Excavación Masiva en Roca	m3	5,200	0.5025	2,612.79	6.75	35,120.80	4.96	25,792.00	0.00	0.00	24.25	126,100.00	7.97	41,501.22	3.68	19,145.78	35.96	186,892.00
1.2.13.6	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Local	m3	84,000	0.1143	9,599.88	1.38	115,500.00	0.24	20,160.00	0.00	0.00	12.23	1,027,320.00	3.07	258,206.34	1.42	119,116.46	13.85	1,163,400.00
1.2.13.7	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Empréstito	m3	2,000	0.1853	370.53	2.29	4,580.00	0.24	480.00	0.00	0.00	35.06	70,120.00	8.33	16,685.54	3.84	7,697.55	37.59	75,180.00
1.2.14	Facility 0911 (0931)																		
1.2.14.1	Limpieza y Despeje del Terreno	Há	2	129.8080	259.62	1,567.09	3,134.18	0.00	0.00	0.00	0.00	15,193.23	30,386.46	3,713.65	7,429.61	1,713.22	3,432.12	16,760.32	33,520.64
1.2.14.2	Escarpe	m3	4,500	0.0344	154.80	0.42	1,890.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.62	52,290.00	2.67	12,024.77	1.23	5,547.39	12.04	54,180.00
1.2.14.3	Excavación Masiva en Suelo Común	m3	350	0.0275	9.63	0.33	115.50	0.00	0.00	0.00	0.00	10.49	3,671.50	2.40	840.49	1.11	387.74	10.82	3,787.00
1.2.14.4	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Local	m3	89,580	0.1143	10,237.56	1.38	123,172.50	0.24	21,499.20	0.00	0.00	12.23	1,095,563.40	3.07	275,358.62	1.42	127,031.33	13.85	1,240,683.00
1.2.14.5	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Empréstito	m3	2,000	0.1853	370.53	2.29	4,580.00	0.24	480.00	0.00	0.00	35.06	70,120.00	8.33	16,685.54	3.84	7,697.55	37.59	75,180.00
1.2.15	Facility 0000 General																		
1.2.15.1	Preparación de Material para Relleno Estructural	m3	200,000	0.0501	10,020.00	0.64	128,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.16	2,632,000.00	3.06	612,557.59	1.41	282,591.50	13.80	2,760,000.00
1.2.15.2	Transporte a Distacia Mayor a 2 km	m3/km	577,289	0.0156	9,005.71	0.21	121,230.69	0.00	0.00	0.00	0.00	1.94	1,119,940.66	0.48	275,467.00	0.22	127,081.33	2.15	1,241,171.35
1.2.15.3	Drenajes de Aguas Subterráneas																		
1.2.15.3.1	Filtro de Drenaje	m2	2,640	0.3298	870.67	4.02	10,612.80	55.42	146,308.80	0.00	0.00	6.92	18,268.80	14.70	38,881.96	6.78	17,937.43	86.36	175,190.40
1.2.15.3.2	Suministro e Instalación de Gravilla bajo 1,5"	m3	4,620	0.3324	1,535.62	4.05	18,711.00	0.00	0.00	0.00	0.00	38.91	179,764.20	9.52	44,049.82	4.39	20,321.52	42.96	198,475.20
1.2.15.3.3	Suministro e Instalación de Geotextil no Tejido Clase 2	m2	9,900	0.2749	2,721.51	3.52	34,848.00	6.52	64,548.00	0.00	0.00	0.18	1,782.00	2.26	22,455.56	1.04	10,359.44	10.22	101,178.00
1.2.15.3.4	Suministro e Instalación de Tubería 12"	m	3,300	3.8462	12,692.39	48.86	154,851.20	156.84	517,572.00	8.36	27,588.00	14.23	46,959.00	50.14	165,736.11	23.13	76,459.12	226.29	746,757.00
1.2.15.3.5	Confección e Instalación de Cámaras de Inspección	un	17	11.0000	187.00	146.92	2,497.64	0.00	0.00	5,000.00	85,000.00	4.41	74.97	1,141.40	19,403.97	526.56	8,950.40	5,151.33	87,572.61
1.2.15.3.6	Excavación de Zanja	m3	8,910	0.1117	995.25	1.39	12,384.90	0.00	0.00	0.00	0.00	14.02	124,918.20	3.41	30,473.21	1.58	14,058.22	15.41	137,303.10
1.2.15.4	Drenaje Francés																		
1.2.15.4.1	Drenaje Francés	ml	2,220	0.3298	732.16	4.02	8,924.40	55.42	123,032.40	0.00	0.00	6.92	15,362.40	14.70	32,636.19	6.78	15,063.75	86.36	147,319.20
1.2.15.4.2	Suministro e Instalación de Gravilla bajo 1,5"	m3	3,108	0.3324	1,033.05	4.05	12,587.40	0.00	0.00	0.00	0.00	38.91	120,932.28	9.52	29,633.51	4.39	13,670.84	42.96	133,519.68
1.2.15.4.3	Suministro e Instalación de Geotextil no Tejido Clase 2	m2	6,660	0.2749	1,830.83	3.52	23,443.20	6.52	43,423.20	0.00	0.00	0.18	1,198.80	2.26	15,106.47	1.04	6,969.07	10.22	68,065.20
1.2.15.4.4	Excavación de Zanja	m3	9,545	0.1117	1,066.29	1.39	13,266.94	0.00	0.00	0.00	0.00	14.02	133,834.92	3.41	32,648.40	1.58	15,061.70	15.41	147,103.88
1.2.15.5	Drenajes de Aguas Superficiales																		
1.2.15.5.1	Excavación de Zanja	m3	14,440	0.1117	1,612.95	1.39	20,071.60	0.00	0.00	0.00	0.00	14.02	202,448.80	3.41	49,386.43	1.58	22,783.47	15.41	222,520.40
1.2.15.6	Conformación de Cunetas	ml	5,500	2.9653	16,309.05	39.06	214,852.00	54.53	299,915.00	0.00	0.00	26.08	143,440.00	26.52	146,078.34	12.23	67,390.39	119.67	658,185.00
1.2.15.7	Conformación de Pretiles	ml	870	0.1980	172.30	2.46	2,143.85	0.00	0.00	0.00	0.00	12.32	10,718.40	3.27	2,853.85	1.51	1,316.57	14.78	12,858.80
1.2.15.8	Excavación de Zanja (Banco de Ducto)	m3	4,252	0.1117	474.95	1.39	5,910.28	0.00	0.00	0.00	0.00	14.02	59,613.04	3.41	14,642.32	1.58	6,706.52	15.41	65,523.32
1.2.15.9	Excavación de Zanja (Piping)	m3	31,000	0.1117	3,462.70	1.39	43,090.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.02	434,620.00	3.41	106,023.51	1.58	48,911.88	15.41	477,710.00
1.2.15.10	Protección Ambiental																		
1.2.15.10.1	Revegetación	m2	6,980	0.0354	247.41	0.42	2,959.52	0.13	907.40	0.00	0.00	4.50	31,410.00	1.12	7,823.20	0.52	3,609.08	5.05	35,249.00
1.2.15.10.2	Suministro e Instalación de Malla Drenante (Silt Fences)	m	1,400	0.4370	611.80	5.45	7,630.00	32.27	45,178.00	0.00	0.00	0.55	770.00	8.48	11,891.16	3.91	5,485.76	38.27	53,578.00
1.2.15.10.3	Depósitos para Sedimentación	un	15	32.9840	494.76	401.90	6,028.50	0.00	0.00	15,000.00	225,000.00	2,325.30	34,879.50	3,927.88	59,015.93	1,812.06	27,225.85	17,727.20	265,908.00
1.2.15.10.4	Drenaje Subterráneo	m	480	1.1196	537.52	13.32	6,393.60	0.00	0.00	0.00	0.00	24.50	11,760.00	8.38	4,029.03	3.87	1,858.71	37.82	18,153.60
		TOTALES			592,032.34		7,608,382.15		5,602,000.40		10,366,399.43		51,341,563.45		16,628,508.30		7,671,238.00		74,923,050.01

FORMULARIO A-5.2

DETALLE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OHL

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.1.1	Movilización y Desmovilización de Obra	Gl	1.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	479.0419	S/. 19.02	S/. 9,111.38
2	Operario	hh	479.0419	S/. 14.63	S/. 7,008.38
3	Oficial	hh	479.0419	S/. 12.79	S/. 6,126.95
4	Peon	hh	479.0419	S/. 11.54	S/. 5,528.14
	SUBTOTAL		1,916.1676		S/. 27,774.85

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 27,774.85	S/. 1,388.74
	SUBTOTAL				S/. 1,388.74

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Sc Movilizacion Y Desmovilizacion De Equipo	glb	1.0000	S/. 2,268,996.62	S/. 2,268,996.62
	SUBTOTAL				S/. 2,268,996.62

COSTO DIRECTO		S/.	2,298,160.21
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	509,212.32
PRECIO UNITARIO		S/.	2,807,372.53
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	2,807,372.53

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.1.2	Campamento	Gl	1.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	160.0000	S/. 19.02	S/. 3,043.20
2	Operario	hh	800.0000	S/. 14.63	S/. 11,704.00
3	Oficial	hh	1,600.0000	S/. 12.79	S/. 20,464.00
4	Peon	hh	1,600.0000	S/. 11.54	S/. 18,464.00
	SUBTOTAL		4,160.0000		S/. 53,675.20

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 53,675.20	S/. 2,683.76
	SUBTOTAL				S/. 2,683.76

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Sc Instalacion De Campamentos	glb	1.0000	S/. 3,184,984.06	S/. 3,184,984.06
	SUBTOTAL				S/. 3,184,984.06

COSTO DIRECTO		S/.	3,241,343.02
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	718,197.02
PRECIO UNITARIO		S/.	3,959,540.04
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	3,959,540.04

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.1.3	Servicio y Alimentación	Gl	1.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	160.0000	S/. 19.02	S/. 3,043.20
2	Operario	hh	800.0000	S/. 14.63	S/. 11,704.00
3	Oficial	hh	1,600.0000	S/. 12.79	S/. 20,464.00
4	Peon	hh	2,000.0000	S/. 11.54	S/. 23,080.00
	SUBTOTAL		4,560.0000		S/. 58,291.20

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 58,291.20	S/. 2,914.56
	SUBTOTAL				S/. 2,914.56

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Sc Alimentacion Y Servicios	glb	1.0000	S/. 3,604,549.75	S/. 3,604,549.75
	SUBTOTAL				S/. 3,604,549.75

COSTO DIRECTO		S/.	3,665,755.51
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	812,235.75
PRECIO UNITARIO		S/.	4,477,991.26
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	4,477,991.26

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.1.1	Limpieza y Despeje del Terreno	Há	3.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	2.1280	S/. 19.02	S/. 40.47
2	Oficial	hh	42.5600	S/. 12.79	S/. 544.34
3	Peon	hh	85.1200	S/. 11.54	S/. 982.28
	SUBTOTAL		129.8080		S/. 1,567.09

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 1,567.09	S/. 78.35
2	Excavadora Cat 330	hm	16.0000	S/. 395.50	S/. 6,328.00
3	Camion Volquete De 15 M3	hm	48.0000	S/. 180.80	S/. 8,678.40
4	Motosierra	hm	16.0000	S/. 6.78	S/. 108.48
	SUBTOTAL				S/. 15,193.23

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	16,760.32
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	3,713.65
PRECIO UNITARIO		S/.	20,473.97
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	61,421.91

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.1.2	Escarpe	m3	37,529.00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
MANO DE OBRA DIRECTA					
1	Capataz	hh	0.0011	S/. 19.02	S/. 0.02
2	Oficial	hh	0.0111	S/. 12.79	S/. 0.14
3	Peon	hh	0.0222	S/. 11.54	S/. 0.26
	SUBTOTAL		0.0344		S/. 0.42
MATERIALES E INSUMOS					
	SUBTOTAL				S/. -
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS					
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 0.42	S/. 0.01
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0042	S/. 24.86	S/. 0.10
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0083	S/. 395.50	S/. 3.28
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0083	S/. 266.17	S/. 2.21
5	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0333	S/. 180.80	S/. 6.02
	SUBTOTAL				S/. 11.62
OTROS COSTOS INDIRECTOS					
	SUBTOTAL				S/. -
	COSTO DIRECTO				S/. 12.04
	COSTO INDIRECTO			% 22.16%	S/. 2.67
	PRECIO UNITARIO				S/. 14.71
	COSTO UNITARIO TOTAL				S/. 551,967.14

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.1.3	Excavación Masiva en Suelo Común	m3	357,370.00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
MANO DE OBRA DIRECTA					
1	Capataz	hh	0.0009	S/. 19.02	S/. 0.02
2	Oficial	hh	0.0089	S/. 12.79	S/. 0.11
3	Peon	hh	0.0177	S/. 11.54	S/. 0.20
	SUBTOTAL		0.0275		S/. 0.33
MATERIALES E INSUMOS					
	SUBTOTAL				S/. -
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS					
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 0.33	S/. 0.01
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0033	S/. 24.86	S/. 0.08
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0067	S/. 395.50	S/. 2.65
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0033	S/. 266.17	S/. 0.88
5	Tractor De Orugas Cat D8R	hm	0.0033	S/. 440.70	S/. 1.45
6	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0300	S/. 180.80	S/. 5.42
	SUBTOTAL				S/. 10.49
OTROS COSTOS INDIRECTOS					
	SUBTOTAL				S/. -
	COSTO DIRECTO				S/. 10.82
	COSTO INDIRECTO			% 22.16%	S/. 2.40
	PRECIO UNITARIO				S/. 13.22
	COSTO UNITARIO TOTAL				S/. 4,723,512.82

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.1.4	Excavación Masiva en Roca Ripable	m3	48,120.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0017	S/. 19.02	S/. 0.03
2	Oficial	hh	0.0166	S/. 12.79	S/. 0.21
3	Peon	hh	0.0333	S/. 11.54	S/. 0.38
	SUBTOTAL		0.0516		S/. 0.62

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 0.62	S/. 0.02
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0063	S/. 24.86	S/. 0.16
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0063	S/. 395.50	S/. 2.49
4	Tractor De Orugas Cat D8R	hm	0.0125	S/. 440.70	S/. 5.51
5	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0313	S/. 180.80	S/. 5.66
	SUBTOTAL				S/. 13.84

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	14.46
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	3.20
PRECIO UNITARIO		S/.	17.66
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	849,989.69

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.1.5	Excavación Masiva en Roca	m3	192,480.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0033	S/. 19.02	S/. 0.06
2	Oficial	hh	0.0333	S/. 12.79	S/. 0.43
3	Peon	hh	0.0665	S/. 11.54	S/. 0.77
	SUBTOTAL		0.1031		S/. 1.26

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 1.26	S/. 0.04
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0125	S/. 24.86	S/. 0.31
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0125	S/. 395.50	S/. 4.94
4	Tractor De Orugas Cat D8R	hm	0.0063	S/. 440.70	S/. 2.78
5	Camion Volquete De 15 M3 Para Roca	hm	0.0325	S/. 192.10	S/. 6.24
	SUBTOTAL				S/. 14.31

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Perforación y Voladura en Roca Fija	m3	1.2000	S/. 16.99	S/. 20.39
	SUBTOTAL				S/. 20.39

COSTO DIRECTO		S/.	35.96
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	7.97
PRECIO UNITARIO		S/.	43.93
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	8,455,222.46

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.1.6	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Local	m3	223,880.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0021	S/. 19.02	S/. 0.04
2	Oficial	hh	0.0103	S/. 12.79	S/. 0.13
3	Peon	hh	0.0513	S/. 11.54	S/. 0.59
	SUBTOTAL		0.0637		S/. 0.76

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Manta Impermeable	m2	0.1500	S/. 1.61	S/. 0.24
	SUBTOTAL				S/. 0.24

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 0.76	S/. 0.04
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0103	S/. 24.86	S/. 0.26
3	Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 101-135 Hp 10-12 Ton	hm	0.0154	S/. 192.86	S/. 2.97
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0103	S/. 266.17	S/. 2.74
5	Motoniveladora De 145 Hp	hm	0.0051	S/. 254.25	S/. 1.30
	SUBTOTAL				S/. 7.31

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Agua para Explanaciones	m3	0.1200	S/. 12.13	S/. 1.46
2	Preparación de Material Propio para Relleno	m3	1.0000	S/. 4.08	S/. 4.08
	SUBTOTAL				S/. 5.54

COSTO DIRECTO		S/.	13.85
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	3.07
PRECIO UNITARIO		S/.	16.92
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	3,787,780.61

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.1.7	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Empréstito	m3	2,000.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0015	S/. 19.02	S/. 0.03
2	Oficial	hh	0.0148	S/. 12.79	S/. 0.19
3	Peon	hh	0.0667	S/. 11.54	S/. 0.77
	SUBTOTAL		0.0830		S/. 0.99

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Manta Impermeable	m2	0.1500	S/. 1.61	S/. 0.24
	SUBTOTAL				S/. 0.24

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 0.99	S/. 0.05
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0056	S/. 24.86	S/. 0.14
3	Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 101-135 Hp 10-12 Ton	hm	0.0167	S/. 192.86	S/. 3.22
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0056	S/. 266.17	S/. 1.49
5	Motoniveladora De 145 Hp	hm	0.0111	S/. 254.25	S/. 2.82
	SUBTOTAL				S/. 7.72

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Preparación de Material Empréstito de Relleno	m3	1.2000	S/. 13.80	S/. 16.56
2	Transporte de Material Empréstito a pie de Obra	m3k	1.2000	S/. 8.85	S/. 10.62
3	Agua para Explanaciones	m3	0.1200	S/. 12.13	S/. 1.46
	SUBTOTAL				S/. 28.64

COSTO DIRECTO		S/.	37.59
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	8.33
PRECIO UNITARIO		S/.	45.92
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	91,837.93

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.1.8	Fortificación de Taludes	m3	1,800.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL		0.0000		S/. -

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Pernos De Anclaje Convencionales De 1" De L Variable, En Roca	m	0.5000	S/. 282.54	S/. 141.27
2	Shocrete, Concreto Lanzado F'C=280 Kg/Cm2 E=10 Cm, Con Malla Metalica 100X100 M	m2	1.0000	S/. 192.55	S/. 192.55
3	Pernos Autoperforantes De 32 Mm De L Variable, En Suelo	m	0.5000	S/. 352.04	S/. 176.02
4	Hueco De Drenaje D=3" De L Variable	m	1.0000	S/. 80.53	S/. 80.53
5	Barbacanas D=3"	m	1.0000	S/. 112.04	S/. 112.04
6	Malla Simple de Acero de D=5mm 100x100	m2	1.0000	S/. 101.51	S/. 101.51
	SUBTOTAL				S/. 803.92

COSTO DIRECTO		S/.	803.92
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	178.13
PRECIO UNITARIO		S/.	982.05
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	1,767,685.84

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.2.1	Limpieza y Despeje del Terreno	Há	4.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	2.1280	S/. 19.02	S/. 40.47
2	Oficial	hh	42.5600	S/. 12.79	S/. 544.34
3	Peon	hh	85.1200	S/. 11.54	S/. 982.28
	SUBTOTAL		129.8080		S/. 1,567.09

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 1,567.09	S/. 78.35
2	Excavadora Cat 330	hm	16.0000	S/. 395.50	S/. 6,328.00
3	Camion Volquete De 15 M3	hm	48.0000	S/. 180.80	S/. 8,678.40
4	Motosierra	hm	16.0000	S/. 6.78	S/. 108.48
	SUBTOTAL				S/. 15,193.23

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	16,760.32
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	3,713.65
PRECIO UNITARIO		S/.	20,473.97
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	81,895.88

REPRESENTANTE LEGAL OHL

PROYECTO LAS BAMBAS

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.2.2	Escarpe	m3	14,030.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0011	S/. 19.02	S/. 0.02
2	Oficial	hh	0.0111	S/. 12.79	S/. 0.14
3	Peon	hh	0.0222	S/. 11.54	S/. 0.26
	SUBTOTAL		0.0344		S/. 0.42

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 0.42	S/. 0.01
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0042	S/. 24.86	S/. 0.10
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0083	S/. 395.50	S/. 3.28
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0083	S/. 266.17	S/. 2.21
5	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0333	S/. 180.80	S/. 6.02
	SUBTOTAL				S/. 11.62

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	12.04
COSTO INDIRECTO	%	22.16% S/.	2.67
PRECIO UNITARIO		S/.	14.71
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	206,349.73

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.2.3	Excavación Masiva en Suelo Común	m3	59,450.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0009	S/. 19.02	S/. 0.02
2	Oficial	hh	0.0089	S/. 12.79	S/. 0.11
3	Peon	hh	0.0177	S/. 11.54	S/. 0.20
	SUBTOTAL		0.0275		S/. 0.33

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 0.33	S/. 0.01
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0033	S/. 24.86	S/. 0.08
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0067	S/. 395.50	S/. 2.65
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0033	S/. 266.17	S/. 0.88
5	Tractor De Orugas Cat D8R	hm	0.0033	S/. 440.70	S/. 1.45
6	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0300	S/. 180.80	S/. 5.42
	SUBTOTAL				S/. 10.49

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	10.82
COSTO INDIRECTO	%	22.16% S/.	2.40
PRECIO UNITARIO		S/.	13.22
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	785,776.19

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.2.4	Excavación Masiva en Roca Ripable	m3	27,140.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0017	S/. 19.02	S/. 0.03
2	Oficial	hh	0.0166	S/. 12.79	S/. 0.21
3	Peon	hh	0.0333	S/. 11.54	S/. 0.38
	SUBTOTAL		0.0516		S/. 0.62

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 0.62	S/. 0.02
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0063	S/. 24.86	S/. 0.16
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0063	S/. 395.50	S/. 2.49
4	Tractor De Orugas Cat D8R	hm	0.0125	S/. 440.70	S/. 5.51
5	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0313	S/. 180.80	S/. 5.66
	SUBTOTAL				S/. 13.84

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	14.46
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	3.20
PRECIO UNITARIO		S/.	17.66
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	479,399.84

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.2.5	Excavación Masiva en Roca	m3	108,560.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0033	S/. 19.02	S/. 0.06
2	Oficial	hh	0.0333	S/. 12.79	S/. 0.43
3	Peon	hh	0.0665	S/. 11.54	S/. 0.77
	SUBTOTAL		0.1031		S/. 1.26

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 1.26	S/. 0.04
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0125	S/. 24.86	S/. 0.31
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0125	S/. 395.50	S/. 4.94
4	Tractor De Orugas Cat D8R	hm	0.0063	S/. 440.70	S/. 2.78
5	Camion Volquete De 15 M3 Para Roca	hm	0.0325	S/. 192.10	S/. 6.24
	SUBTOTAL				S/. 14.31

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Perforación y Voladura en Roca Fija	m3	1.2000	S/. 16.99	S/. 20.39
	SUBTOTAL				S/. 20.39

COSTO DIRECTO		S/.	35.96
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	7.97
PRECIO UNITARIO		S/.	43.93
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	4,768,801.69

REPRESENTANTE LEGAL OHL

PROYECTO LAS BAMBAS

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.2.6	Relleno Estructural	m3	560.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0033	S/. 19.02	S/. 0.06
2	Oficial	hh	0.0333	S/. 12.79	S/. 0.43
3	Peon	hh	0.1330	S/. 11.54	S/. 1.53
	SUBTOTAL		0.1696		S/. 2.02

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 2.02	S/. 0.10
2	Compactadora Vibratoria Tipo Plancha 7 Hp	hm	0.0500	S/. 25.11	S/. 1.26
3	Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 101-135 Hp 10-12 Ton	hm	0.0125	S/. 192.86	S/. 2.41
4	Rodillo Liso Vibratorio Manual 10.8 Hp 0.8-1.1 Ton	hm	0.0250	S/. 56.50	S/. 1.41
5	Retroexcavadora Sobre Llantas 58 Hp 1/2 Y3	hm	0.0125	S/. 167.98	S/. 2.10
6	Motoniveladora De 145 Hp	hm	0.0125	S/. 254.25	S/. 3.18
	SUBTOTAL				S/. 10.46

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Preparación de Material Empréstito de Relleno Estructural	m3	1.2000	S/. 21.68	S/. 26.02
2	Transporte de Material Empréstito a pie de Obra	m3k	1.2000	S/. 8.85	S/. 10.62
3	Agua para Explanaciones	m3	0.1250	S/. 12.13	S/. 1.52
	SUBTOTAL				S/. 38.16

COSTO DIRECTO		S/.	50.64
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	11.22
PRECIO UNITARIO		S/.	61.86
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	34,641.88

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.2.7	Fortificación de Taludes	m3	450.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL		0.0000		S/. -

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Pernos De Anclaje Convencionales De 1" De L Variable, En Roca	m	0.5000	S/. 282.54	S/. 141.27
2	Shocrete, Concreto Lanzado F'C=280 Kg/Cm2 E=10 Cm, Con Malla Metalica 100X100 M	m2	1.0000	S/. 192.55	S/. 192.55
3	Pernos Autoperforantes De 32 Mm De L Variable, En Suelo	m	0.5000	S/. 352.04	S/. 176.02
4	Hueco De Drenaje D=3" De L Variable	m	1.0000	S/. 80.53	S/. 80.53
5	Barbacanas D=3"	m	1.0000	S/. 112.04	S/. 112.04
6	Malla Simple de Acero de D=5mm 100x100	m2	1.0000	S/. 101.51	S/. 101.51
	SUBTOTAL				S/. 803.92

COSTO DIRECTO		S/.	803.92
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	178.13
PRECIO UNITARIO		S/.	982.05
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	441,921.46

REPRESENTANTE LEGAL OHL

xstrata BECHTEL

PROYECTO LAS BAMBAS

LAS BAMBAS

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.3.1	Limpieza y Despeje del Terreno	Há	2.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	2.1280	S/. 19.02	S/. 40.47
2	Oficial	hh	42.5600	S/. 12.79	S/. 544.34
3	Peon	hh	85.1200	S/. 11.54	S/. 982.28
	SUBTOTAL		129.8080		S/. 1,567.09

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 1,567.09	S/. 78.35
2	Excavadora Cat 330	hm	16.0000	S/. 395.50	S/. 6,328.00
3	Camion Volquete De 15 M3	hm	48.0000	S/. 180.80	S/. 8,678.40
4	Motosierra	hm	16.0000	S/. 6.78	S/. 108.48
	SUBTOTAL				S/. 15,193.23

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO			S/. 16,760.32
COSTO INDIRECTO	%	22.16%	S/. 3,713.65
PRECIO UNITARIO			S/. 20,473.97
COSTO UNITARIO TOTAL			S/. 40,947.94

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.3.2	Escarpe	m3	8,993.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0011	S/. 19.02	S/. 0.02
2	Oficial	hh	0.0111	S/. 12.79	S/. 0.14
3	Peon	hh	0.0222	S/. 11.54	S/. 0.26
	SUBTOTAL		0.0344		S/. 0.42

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 0.42	S/. 0.01
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0042	S/. 24.86	S/. 0.10
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0083	S/. 395.50	S/. 3.28
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0083	S/. 266.17	S/. 2.21
5	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0333	S/. 180.80	S/. 6.02
	SUBTOTAL				S/. 11.62

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO			S/. 12.04
COSTO INDIRECTO	%	22.16%	S/. 2.67
PRECIO UNITARIO			S/. 14.71
COSTO UNITARIO TOTAL			S/. 132,266.79

REPRESENTANTE LEGAL OHL

PROYECTO LAS BAMBAS

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.3.3	Excavación Masiva en Suelo Común	m3	16,180.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0009	S/. 19.02	S/. 0.02
2	Oficial	hh	0.0089	S/. 12.79	S/. 0.11
3	Peon	hh	0.0177	S/. 11.54	S/. 0.20
	SUBTOTAL		0.0275		S/. 0.33

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 0.33	S/. 0.01
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0033	S/. 24.86	S/. 0.08
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0067	S/. 395.50	S/. 2.65
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0033	S/. 266.17	S/. 0.88
5	Tractor De Orugas Cat D8R	hm	0.0033	S/. 440.70	S/. 1.45
6	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0300	S/. 180.80	S/. 5.42
	SUBTOTAL				S/. 10.49

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	10.82
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	2.40
PRECIO UNITARIO		S/.	13.22
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	213,858.01

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.3.4	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Local	m3	102,710.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0021	S/. 19.02	S/. 0.04
2	Oficial	hh	0.0103	S/. 12.79	S/. 0.13
3	Peon	hh	0.0513	S/. 11.54	S/. 0.59
	SUBTOTAL		0.0637		S/. 0.76

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Manta Impermeable	m2	0.1500	S/. 1.61	S/. 0.24
	SUBTOTAL				S/. 0.24

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 0.76	S/. 0.04
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0103	S/. 24.86	S/. 0.26
3	Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 101-135 Hp 10-12 Ton	hm	0.0154	S/. 192.86	S/. 2.97
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0103	S/. 266.17	S/. 2.74
5	Motoniveladora De 145 Hp	hm	0.0051	S/. 254.25	S/. 1.30
	SUBTOTAL				S/. 7.31

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Agua para Explanaciones	m3	0.1200	S/. 12.13	S/. 1.46
2	Preparación de Material Propio para Relleno	m3	1.0000	S/. 4.08	S/. 4.08
	SUBTOTAL				S/. 5.54

COSTO DIRECTO		S/.	13.85
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	3.07
PRECIO UNITARIO		S/.	16.92
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	1,737,729.80

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.3.5	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Empréstito	m3	2,000.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0015	S/. 19.02	S/. 0.03
2	Oficial	hh	0.0148	S/. 12.79	S/. 0.19
3	Peon	hh	0.0667	S/. 11.54	S/. 0.77
	SUBTOTAL		0.0830		S/. 0.99

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Manta Impermeable	m2	0.1500	S/. 1.61	S/. 0.24
	SUBTOTAL				S/. 0.24

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 0.99	S/. 0.05
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0056	S/. 24.86	S/. 0.14
3	Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 101-135 Hp 10-12 Ton	hm	0.0167	S/. 192.86	S/. 3.22
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0056	S/. 266.17	S/. 1.49
5	Motoniveladora De 145 Hp	hm	0.0111	S/. 254.25	S/. 2.82
	SUBTOTAL				S/. 7.72

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Preparación de Material Empréstito de Relleno	m3	1.2000	S/. 13.80	S/. 16.56
2	Transporte de Material Empréstito a pie de Obra	m3k	1.2000	S/. 8.85	S/. 10.62
3	Agua para Explanaciones	m3	0.1200	S/. 12.13	S/. 1.46
	SUBTOTAL				S/. 28.64

COSTO DIRECTO		S/.	37.59
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	8.33
PRECIO UNITARIO		S/.	45.92
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	91,837.93

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.4.1	Limpieza y Despeje del Terreno	Há	2.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	2.1280	S/. 19.02	S/. 40.47
2	Oficial	hh	42.5600	S/. 12.79	S/. 544.34
3	Peon	hh	85.1200	S/. 11.54	S/. 982.28
	SUBTOTAL		129.8080		S/. 1,567.09

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 1,567.09	S/. 78.35
2	Excavadora Cat 330	hm	16.0000	S/. 395.50	S/. 6,328.00
3	Camion Volquete De 15 M3	hm	48.0000	S/. 180.80	S/. 8,678.40
4	Motosierra	hm	16.0000	S/. 6.76	S/. 108.48
	SUBTOTAL				S/. 15,193.23

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	16,760.32
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	3,713.65
PRECIO UNITARIO		S/.	20,473.97
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	40,947.94

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.4.2	Escarpe	m3	8,015.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0011	S/. 19.02	S/. 0.02
2	Oficial	hh	0.0111	S/. 12.79	S/. 0.14
3	Peon	hh	0.0222	S/. 11.54	S/. 0.26
	SUBTOTAL		0.0344		S/. 0.42

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 0.42	S/. 0.01
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0042	S/. 24.86	S/. 0.10
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0083	S/. 395.50	S/. 3.28
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0083	S/. 266.17	S/. 2.21
5	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0333	S/. 180.80	S/. 6.02
	SUBTOTAL				S/. 11.62

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	12.04
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	2.67
PRECIO UNITARIO		S/.	14.71
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	117,882.61

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.4.3	Excavación Masiva en Suelo Común	m3	56,568.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0009	S/. 19.02	S/. 0.02
2	Oficial	hh	0.0089	S/. 12.79	S/. 0.11
3	Peon	hh	0.0177	S/. 11.54	S/. 0.20
	SUBTOTAL		0.0275		S/. 0.33

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 0.33	S/. 0.01
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0033	S/. 24.86	S/. 0.08
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0067	S/. 395.50	S/. 2.65
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0033	S/. 266.17	S/. 0.88
5	Tractor De Orugas Cat D6R	hm	0.0033	S/. 440.70	S/. 1.45
6	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0300	S/. 180.80	S/. 5.42
	SUBTOTAL				S/. 10.49

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	10.82
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	2.40
PRECIO UNITARIO		S/.	13.22
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	747,683.56

REPRESENTANTE LEGAL OHL

PROYECTO LAS BAMBAS

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.4.4	Excavación Masiva en Roca Ripable	m3	2,552.00

MANO DE OBRA DIRECTA						
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL	
1	Capataz	hh	0.0017	S/.	19.02	S/. 0.03
2	Oficial	hh	0.0166	S/.	12.79	S/. 0.21
3	Peon	hh	0.0333	S/.	11.54	S/. 0.38
	SUBTOTAL		0.0516			S/. 0.62

MATERIALES E INSUMOS					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS						
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL	
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/.	0.62	S/. 0.02
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0063	S/.	24.86	S/. 0.16
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0063	S/.	395.50	S/. 2.49
4	Tractor De Orugas Cat D8R	hm	0.0125	S/.	440.70	S/. 5.51
5	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0313	S/.	180.80	S/. 5.66
	SUBTOTAL					S/. 13.84

OTROS COSTOS INDIRECTOS					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	14.46
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	3.20
PRECIO UNITARIO		S/.	17.66
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	45,078.42

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.4.5	Excavación Masiva en Roca	m3	10,208.00

MANO DE OBRA DIRECTA						
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL	
1	Capataz	hh	0.0033	S/.	19.02	S/. 0.06
2	Oficial	hh	0.0333	S/.	12.79	S/. 0.43
3	Peon	hh	0.0665	S/.	11.54	S/. 0.77
	SUBTOTAL		0.1031			S/. 1.26

MATERIALES E INSUMOS					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS						
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL	
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/.	1.26	S/. 0.04
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0125	S/.	24.86	S/. 0.31
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0125	S/.	395.50	S/. 4.94
4	Tractor De Orugas Cat D8R	hm	0.0063	S/.	440.70	S/. 2.78
5	Camion Volquete De 15 M3 Para Roca	hm	0.0325	S/.	192.10	S/. 6.24
	SUBTOTAL					S/. 14.31

OTROS COSTOS INDIRECTOS						
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL	
1	Perforación y Voladura en Roca Fija	m3	1.2000	S/.	16.99	S/. 20.39
	SUBTOTAL					S/. 20.39

COSTO DIRECTO		S/.	35.96
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	7.97
PRECIO UNITARIO		S/.	43.93
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	448,414.96

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.4.6	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Local	m3	12,613.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0021	S/. 19.02	S/. 0.04
2	Oficial	hh	0.0103	S/. 12.79	S/. 0.13
3	Peon	hh	0.0513	S/. 11.54	S/. 0.59
	SUBTOTAL		0.0637		S/. 0.76

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Manta Impermeable	m2	0.1500	S/. 1.61	S/. 0.24
	SUBTOTAL				S/. 0.24

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 0.76	S/. 0.04
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0103	S/. 24.86	S/. 0.26
3	Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 101-135 Hp 10-12 Ton	hm	0.0154	S/. 192.86	S/. 2.97
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0103	S/. 266.17	S/. 2.74
5	Motoniveladora De 145 Hp	hm	0.0051	S/. 254.25	S/. 1.30
	SUBTOTAL				S/. 7.31

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Agua para Explanaciones	m3	0.1200	S/. 12.13	S/. 1.46
2	Preparación de Material Propio para Relleno	m3	1.0000	S/. 4.08	S/. 4.08
	SUBTOTAL				S/. 5.54

COSTO DIRECTO		S/.	13.85
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	3.07
PRECIO UNITARIO		S/.	16.92
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	213,396.81

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.4.7	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Empréstito	m3	2,000.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0015	S/. 19.02	S/. 0.03
2	Oficial	hh	0.0148	S/. 12.79	S/. 0.19
3	Peon	hh	0.0667	S/. 11.54	S/. 0.77
	SUBTOTAL		0.0830		S/. 0.99

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Manta Impermeable	m2	0.1500	S/. 1.61	S/. 0.24
	SUBTOTAL				S/. 0.24

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 0.99	S/. 0.05
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0056	S/. 24.86	S/. 0.14
3	Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 101-135 Hp 10-12 Ton	hm	0.0167	S/. 192.86	S/. 3.22
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0056	S/. 266.17	S/. 1.49
5	Motoniveladora De 145 Hp	hm	0.0111	S/. 254.25	S/. 2.82
	SUBTOTAL				S/. 7.72

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Preparación de Material Empréstito de Relleno	m3	1.2000	S/. 13.80	S/. 16.56
2	Transporte de Material Empréstito a pie de Obra	m3k	1.2000	S/. 8.85	S/. 10.62
3	Agua para Explanaciones	m3	0.1200	S/. 12.13	S/. 1.46
	SUBTOTAL				S/. 28.64

COSTO DIRECTO		S/.	37.59
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	8.33
PRECIO UNITARIO		S/.	45.92
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	91,837.93

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.4.8	Fortificación de Taludes	m2	350.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL		0.0000		S/. -

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Pernos De Anclaje Convencionales De 1" De L Variable, En Roca	m	0.5000	S/. 282.54	S/. 141.27
2	Shocrete, Concreto Lanzado FC=280 Kg/Cm2 E=10 Cm, Con Malla Metalica 100X100 M	m2	1.0000	S/. 192.55	S/. 192.55
3	Pernos Autoperforantes De 32 Mm De L Variable, En Suelo	m	0.5000	S/. 352.04	S/. 176.02
4	Hueco De Drenaje D=3" De L Variable	m	1.0000	S/. 80.53	S/. 80.53
5	Barbacanas D=3"	m	1.0000	S/. 112.04	S/. 112.04
6	Malla Simple de Acero de D=5mm 100x100	m2	1.0000	S/. 101.51	S/. 101.51
	SUBTOTAL				S/. 803.92

COSTO DIRECTO		S/.	803.92
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	178.13
PRECIO UNITARIO		S/.	982.05
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	343,716.69

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.5.1	Limpieza y Despeje del Terreno	Há	1.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	2.1280	S/. 19.02	S/. 40.47
2	Oficial	hh	42.5600	S/. 12.79	S/. 544.34
3	Peon	hh	85.1200	S/. 11.54	S/. 982.28
	SUBTOTAL		129.8080		S/. 1,567.09

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 1,567.09	S/. 78.35
2	Excavadora Cat 330	hm	16.0000	S/. 395.50	S/. 6,328.00
3	Camion Volquete De 15 M3	hm	48.0000	S/. 180.80	S/. 8,678.40
4	Motosierra	hm	16.0000	S/. 6.78	S/. 108.48
	SUBTOTAL				S/. 15,193.23

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	16,760.32
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	3,713.65
PRECIO UNITARIO		S/.	20,473.97
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	20,473.97

xstrata BECHTEL

PROYECTO LAS BAMBAS

LAS BAMBAS

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.5.2	Escarpe	m3	3,963.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0011	S/. 19.02	S/. 0.02
2	Oficial	hh	0.0111	S/. 12.79	S/. 0.14
3	Peon	hh	0.0222	S/. 11.54	S/. 0.26
	SUBTOTAL		0.0344		S/. 0.42

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 0.42	S/. 0.01
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0042	S/. 24.86	S/. 0.10
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0083	S/. 395.50	S/. 3.28
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0083	S/. 266.17	S/. 2.21
5	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0333	S/. 180.80	S/. 6.02
	SUBTOTAL				S/. 11.62

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	12.04
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	2.67
PRECIO UNITARIO		S/.	14.71
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	58,286.81

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.5.3	Excavación Masiva en Suelo Común	m3	13,862.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0009	S/. 19.02	S/. 0.02
2	Oficial	hh	0.0069	S/. 12.79	S/. 0.11
3	Peon	hh	0.0177	S/. 11.54	S/. 0.20
	SUBTOTAL		0.0275		S/. 0.33

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 0.33	S/. 0.01
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0033	S/. 24.86	S/. 0.08
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0067	S/. 395.50	S/. 2.65
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0033	S/. 266.17	S/. 0.88
5	Tractor De Orugas Cat D8R	hm	0.0033	S/. 440.70	S/. 1.45
6	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0300	S/. 180.80	S/. 5.42
	SUBTOTAL				S/. 10.49

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	10.82
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	2.40
PRECIO UNITARIO		S/.	13.22
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	183,220.01

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.5.4	Excavación Masiva en Roca Ripable	m3	1,317.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0017	S/. 19.02	S/. 0.03
2	Oficial	hh	0.0166	S/. 12.79	S/. 0.21
3	Peon	hh	0.0333	S/. 11.54	S/. 0.38
	SUBTOTAL		0.0516		S/. 0.62

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 0.62	S/. 0.02
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0063	S/. 24.86	S/. 0.16
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0063	S/. 395.50	S/. 2.49
4	Tractor De Orugas Cat D8R	hm	0.0125	S/. 440.70	S/. 5.51
5	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0313	S/. 180.80	S/. 5.66
	SUBTOTAL				S/. 13.84

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	14.46
COSTO INDIRECTO	%	22.16% S/.	3.20
PRECIO UNITARIO		S/.	17.66
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	23,263.43

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.5.5	Excavación Masiva en Roca	m3	5,267.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0033	S/. 19.02	S/. 0.06
2	Oficial	hh	0.0333	S/. 12.79	S/. 0.43
3	Peon	hh	0.0665	S/. 11.54	S/. 0.77
	SUBTOTAL		0.1031		S/. 1.26

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 1.26	S/. 0.04
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0125	S/. 24.86	S/. 0.31
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0125	S/. 395.50	S/. 4.94
4	Tractor De Orugas Cat D8R	hm	0.0063	S/. 440.70	S/. 2.78
5	Camion Volquete De 15 M3 Para Roca	hm	0.0325	S/. 192.10	S/. 6.24
	SUBTOTAL				S/. 14.31

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Perforación y Voladura en Roca Fija	m3	1.2000	S/. 16.99	S/. 20.39
	SUBTOTAL				S/. 20.39

COSTO DIRECTO		S/.	35.96
COSTO INDIRECTO	%	22.16% S/.	7.97
PRECIO UNITARIO		S/.	43.93
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	231,367.71

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.5.6	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Local	m3	40,814.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0021	S/. 19.02	S/. 0.04
2	Oficial	hh	0.0103	S/. 12.79	S/. 0.13
3	Peon	hh	0.0513	S/. 11.54	S/. 0.59
	SUBTOTAL		0.0637		S/. 0.76

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Manta Impermeable	m2	0.1500	S/. 1.61	S/. 0.24
	SUBTOTAL				S/. 0.24

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 0.76	S/. 0.04
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0103	S/. 24.86	S/. 0.26
3	Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 101-135 Hp 10-12 Ton	hm	0.0154	S/. 192.86	S/. 2.97
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0103	S/. 266.17	S/. 2.74
5	Motoniveladora De 145 Hp	hm	0.0051	S/. 254.25	S/. 1.30
	SUBTOTAL				S/. 7.31

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Agua para Explanaciones	m3	0.1200	S/. 12.13	S/. 1.46
2	Preparación de Material Propio para Relleno	m3	1.0000	S/. 4.08	S/. 4.08
	SUBTOTAL				S/. 5.54

COSTO DIRECTO		S/.	13.85
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	3.07
PRECIO UNITARIO		S/.	16.92
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	690,523.84

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.5.7	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Empréstito	m3	2,000.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0015	S/. 19.02	S/. 0.03
2	Oficial	hh	0.0148	S/. 12.79	S/. 0.19
3	Peon	hh	0.0667	S/. 11.54	S/. 0.77
	SUBTOTAL		0.0830		S/. 0.99

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Manta Impermeable	m2	0.1500	S/. 1.61	S/. 0.24
	SUBTOTAL				S/. 0.24

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 0.99	S/. 0.05
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0056	S/. 24.86	S/. 0.14
3	Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 101-135 Hp 10-12 Ton	hm	0.0167	S/. 192.86	S/. 3.22
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0056	S/. 266.17	S/. 1.49
5	Motoniveladora De 145 Hp	hm	0.0111	S/. 254.25	S/. 2.82
	SUBTOTAL				S/. 7.72

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Preparación de Material Empréstito de Relleno	m3	1.2000	S/. 13.80	S/. 16.56
2	Transporte de Material Empréstito a pie de Obra	m3k	1.2000	S/. 8.85	S/. 10.62
3	Agua para Explanaciones	m3	0.1200	S/. 12.13	S/. 1.46
	SUBTOTAL				S/. 28.64

COSTO DIRECTO		S/.	37.59
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	8.33
PRECIO UNITARIO		S/.	45.92
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	91,837.93

REPRESENTANTE LEGAL OHL

xstrata BECHTEL

PROYECTO LAS BAMBAS

LAS BAMBAS

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.5.8	Fortificación de Taludes	m2	300.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL		0.0000		S/. -

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Pernos De Anclaje Convencionales De 1" De L Variable, En Roca	m	0.5000	S/. 282.54	S/. 141.27
2	Shocrete, Concreto Lanzado F'C=280 Kg/Cm2 E=10 Cm, Con Malla Metalica 100X100 M	m2	1.0000	S/. 192.55	S/. 192.55
3	Pernos Autoperforantes De 32 Mm De L Variable, En Suelo	m	0.5000	S/. 352.04	S/. 176.02
4	Hueco De Drenaje D=3" De L Variable	m	1.0000	S/. 80.53	S/. 80.53
5	Barbacanas D=3"	m	1.0000	S/. 112.04	S/. 112.04
6	Malla Simple de Acero de D=5mm 100x100	m2	1.0000	S/. 101.51	S/. 101.51
	SUBTOTAL				S/. 803.92

COSTO DIRECTO		S/.	803.92
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	178.13
PRECIO UNITARIO		S/.	982.05
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	294,614.31

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.6.1	Limpieza y Despeje del Terreno	Há	2.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	2.1280	S/. 19.02	S/. 40.47
2	Oficial	hh	42.5600	S/. 12.79	S/. 544.34
3	Peon	hh	85.1200	S/. 11.54	S/. 982.28
	SUBTOTAL		129.8080		S/. 1,567.09

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 1,567.09	S/. 78.35
2	Excavadora Cat 330	hm	16.0000	S/. 395.50	S/. 6,328.00
3	Camion Volquete De 15 M3	hm	48.0000	S/. 180.80	S/. 8,678.40
4	Motosierra	hm	16.0000	S/. 6.78	S/. 108.48
	SUBTOTAL				S/. 15,193.23

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	16,760.32
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	3,713.65
PRECIO UNITARIO		S/.	20,473.97
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	40,947.94

REPRESENTANTE LEGAL OHL

xstrata BECHTEL

PROYECTO LAS BAMBAS

LAS BAMBAS

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.6.2	Escarpe	m3	3,603.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0011	S/. 19.02	S/. 0.02
2	Oficial	hh	0.0111	S/. 12.79	S/. 0.14
3	Peon	hh	0.0222	S/. 11.54	S/. 0.26
	SUBTOTAL		0.0344		S/. 0.42

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 0.42	S/. 0.01
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0042	S/. 24.86	S/. 0.10
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0083	S/. 395.50	S/. 3.28
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0083	S/. 266.17	S/. 2.21
5	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0333	S/. 180.80	S/. 6.02
	SUBTOTAL				S/. 11.62

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	12.04
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	2.67
PRECIO UNITARIO		S/.	14.71
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	52,992.02

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.6.3	Excavación Masiva en Suelo Común	m3	13,472.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0009	S/. 19.02	S/. 0.02
2	Oficial	hh	0.0089	S/. 12.79	S/. 0.11
3	Peon	hh	0.0177	S/. 11.54	S/. 0.20
	SUBTOTAL		0.0275		S/. 0.33

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 0.33	S/. 0.01
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0033	S/. 24.86	S/. 0.08
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0067	S/. 395.50	S/. 2.65
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0033	S/. 266.17	S/. 0.88
5	Tractor De Orugas Cat D8R	hm	0.0033	S/. 440.70	S/. 1.45
6	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0300	S/. 180.80	S/. 5.42
	SUBTOTAL				S/. 10.49

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	10.82
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	2.40
PRECIO UNITARIO		S/.	13.22
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	178,065.21

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.6.4	Excavación Masiva en Roca Ripable	m3	2,403.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0017	S/. 19.02	S/. 0.03
2	Oficial	hh	0.0166	S/. 12.79	S/. 0.21
3	Peon	hh	0.0333	S/. 11.54	S/. 0.38
	SUBTOTAL		0.0516		S/. 0.62

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 0.62	S/. 0.02
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0063	S/. 24.86	S/. 0.16
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0063	S/. 395.50	S/. 2.49
4	Tractor De Orugas Cat D8R	hm	0.0125	S/. 440.70	S/. 5.51
5	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0313	S/. 180.80	S/. 5.66
	SUBTOTAL				S/. 13.84

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	14.46
COSTO INDIRECTO	%	22.16% S/.	3.20
PRECIO UNITARIO		S/.	17.66
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	42,446.49

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.6.5	Excavación Masiva en Roca	m3	9,614.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0033	S/. 19.02	S/. 0.06
2	Oficial	hh	0.0333	S/. 12.79	S/. 0.43
3	Peon	hh	0.0665	S/. 11.54	S/. 0.77
	SUBTOTAL		0.1031		S/. 1.26

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 1.26	S/. 0.04
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0125	S/. 24.86	S/. 0.31
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0125	S/. 395.50	S/. 4.94
4	Tractor De Orugas Cat D8R	hm	0.0063	S/. 440.70	S/. 2.78
5	Camion Volquete De 15 M3 Para Roca	hm	0.0325	S/. 192.10	S/. 6.24
	SUBTOTAL				S/. 14.31

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Perforación y Voladura en Roca Fija	m3	1.2000	S/. 16.99	S/. 20.39
	SUBTOTAL				S/. 20.39

COSTO DIRECTO		S/.	35.96
COSTO INDIRECTO	%	22.16% S/.	7.97
PRECIO UNITARIO		S/.	43.93
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	422,321.84

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.6.6	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Local	m3	27,964.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0021	S/. 19.02	S/. 0.04
2	Oficial	hh	0.0103	S/. 12.79	S/. 0.13
3	Peon	hh	0.0513	S/. 11.54	S/. 0.59
	SUBTOTAL		0.0637		S/. 0.76

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Manta Impermeable	m2	0.1500	S/. 1.61	S/. 0.24
	SUBTOTAL				S/. 0.24

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 0.78	S/. 0.04
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0103	S/. 24.86	S/. 0.26
3	Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 101-135 Hp 10-12 Ton	hm	0.0154	S/. 192.86	S/. 2.97
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0103	S/. 266.17	S/. 2.74
5	Motoniveladora De 145 Hp	hm	0.0051	S/. 254.25	S/. 1.30
	SUBTOTAL				S/. 7.31

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Agua para Explanaciones	m3	0.1200	S/. 12.13	S/. 1.46
2	Preparación de Material Propio para Relleno	m3	1.0000	S/. 4.08	S/. 4.08
	SUBTOTAL				S/. 5.54

COSTO DIRECTO		S/.	13.85
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	3.07
PRECIO UNITARIO		S/.	16.92
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	473,117.28

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.6.7	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Empréstito	m3	2,000.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0015	S/. 19.02	S/. 0.03
2	Oficial	hh	0.0148	S/. 12.79	S/. 0.19
3	Peon	hh	0.0667	S/. 11.54	S/. 0.77
	SUBTOTAL		0.0830		S/. 0.99

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Manta Impermeable	m2	0.1500	S/. 1.61	S/. 0.24
	SUBTOTAL				S/. 0.24

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 0.99	S/. 0.05
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0056	S/. 24.86	S/. 0.14
3	Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 101-135 Hp 10-12 Ton	hm	0.0167	S/. 192.86	S/. 3.22
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0056	S/. 266.17	S/. 1.49
5	Motoniveladora De 145 Hp	hm	0.0111	S/. 254.25	S/. 2.82
	SUBTOTAL				S/. 7.72

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Preparación de Material Empréstito de Relleno	m3	1.2000	S/. 13.80	S/. 16.56
2	Transporte de Material Empréstito a pie de Obra	m3k	1.2000	S/. 8.85	S/. 10.62
3	Agua para Explanaciones	m3	0.1200	S/. 12.13	S/. 1.46
	SUBTOTAL				S/. 28.64

COSTO DIRECTO		S/.	37.59
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	8.33
PRECIO UNITARIO		S/.	45.92
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	91,837.93

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.9.1	Limpieza y Despeje del Terreno	Há	2.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	2.1280	S/. 19.02	S/. 40.47
2	Oficial	hh	42.5600	S/. 12.79	S/. 544.34
3	Peon	hh	85.1200	S/. 11.54	S/. 982.28
	SUBTOTAL		129.8080		S/. 1,567.09

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 1,567.09	S/. 78.35
2	Excavadora Cat 330	hm	16.0000	S/. 395.50	S/. 6,328.00
3	Camion Volquete De 15 M3	hm	48.0000	S/. 180.80	S/. 8,678.40
4	Motosierra	hm	16.0000	S/. 6.78	S/. 108.48
	SUBTOTAL				S/. 15,193.23

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	16,760.32
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	3,713.65
PRECIO UNITARIO		S/.	20,473.97
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	40,947.94

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.9.2	Escarpe	m3	3,901.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0011	S/. 19.02	S/. 0.02
2	Oficial	hh	0.0111	S/. 12.79	S/. 0.14
3	Peon	hh	0.0222	S/. 11.54	S/. 0.26
	SUBTOTAL		0.0344		S/. 0.42

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 0.42	S/. 0.01
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0042	S/. 24.86	S/. 0.10
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0083	S/. 395.50	S/. 3.28
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0083	S/. 266.17	S/. 2.21
5	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0333	S/. 180.80	S/. 6.02
	SUBTOTAL				S/. 11.62

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	12.04
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	2.67
PRECIO UNITARIO		S/.	14.71
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	57,374.93

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.9.3	Excavación Masiva en Suelo Común	m3	68,852.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0009	S/. 19.02	S/. 0.02
2	Oficial	hh	0.0089	S/. 12.79	S/. 0.11
3	Peon	hh	0.0177	S/. 11.54	S/. 0.20
	SUBTOTAL		0.0275		S/. 0.33

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 0.33	S/. 0.01
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0033	S/. 24.86	S/. 0.08
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0067	S/. 395.50	S/. 2.65
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0033	S/. 266.17	S/. 0.88
5	Tractor De Orugas Cat D8R	hm	0.0033	S/. 440.70	S/. 1.45
6	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0300	S/. 180.80	S/. 5.42
	SUBTOTAL				S/. 10.49

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	10.82
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	2.40
PRECIO UNITARIO		S/.	13.22
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	910,046.46

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.9.4	Excavación Masiva en Roca Ripable	m3	7,784.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0017	S/. 19.02	S/. 0.03
2	Oficial	hh	0.0166	S/. 12.79	S/. 0.21
3	Peon	hh	0.0333	S/. 11.54	S/. 0.38
	SUBTOTAL		0.0516		S/. 0.62

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 0.62	S/. 0.02
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0063	S/. 24.86	S/. 0.16
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0063	S/. 395.50	S/. 2.49
4	Tractor De Orugas Cat D8R	hm	0.0125	S/. 440.70	S/. 5.51
5	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0313	S/. 180.80	S/. 5.66
	SUBTOTAL				S/. 13.84

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	14.46
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	3.20
PRECIO UNITARIO		S/.	17.66
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	137,496.25

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.9.5	Excavación Masiva en Roca	m3	31,136.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0033	S/. 19.02	S/. 0.06
2	Oficial	hh	0.0333	S/. 12.79	S/. 0.43
3	Peon	hh	0.0665	S/. 11.54	S/. 0.77
	SUBTOTAL		0.1031		S/. 1.26

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 1.26	S/. 0.04
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0125	S/. 24.86	S/. 0.31
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0125	S/. 395.50	S/. 4.94
4	Tractor De Orugas Cat D8R	hm	0.0063	S/. 440.70	S/. 2.78
5	Camion Volquete De 15 M3 Para Roca	hm	0.0325	S/. 192.10	S/. 6.24
	SUBTOTAL				S/. 14.31

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Perforación y Voladura en Roca Fija	m3	1.2000	S/. 16.99	S/. 20.39
	SUBTOTAL				S/. 20.39

COSTO DIRECTO		S/.	35.96
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	7.97
PRECIO UNITARIO		S/.	43.93
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	1,367,735.90

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.9.6	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Local	m3	28,140.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0021	S/. 19.02	S/. 0.04
2	Oficial	hh	0.0103	S/. 12.79	S/. 0.13
3	Peon	hh	0.0513	S/. 11.54	S/. 0.59
	SUBTOTAL		0.0637		S/. 0.76

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Manta Impermeable	m2	0.1500	S/. 1.61	S/. 0.24
	SUBTOTAL				S/. 0.24

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 0.76	S/. 0.04
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0103	S/. 24.86	S/. 0.26
3	Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 101-135 Hp 10-12 Ton	hm	0.0154	S/. 192.86	S/. 2.97
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0103	S/. 266.17	S/. 2.74
5	Motoniveladora De 145 Hp	hm	0.0051	S/. 254.25	S/. 1.30
	SUBTOTAL				S/. 7.31

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Agua para Explanaciones	m3	0.1200	S/. 12.13	S/. 1.46
2	Preparación de Material Propio para Relleno	m3	1.0000	S/. 4.08	S/. 4.08
	SUBTOTAL				S/. 5.54

COSTO DIRECTO		S/.	13.85
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	3.07
PRECIO UNITARIO		S/.	16.92
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	476,094.99

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.9.7	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Empréstito	m3	2,000.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0015	S/. 19.02	S/. 0.03
2	Oficial	hh	0.0148	S/. 12.79	S/. 0.19
3	Peon	hh	0.0667	S/. 11.54	S/. 0.77
	SUBTOTAL		0.0830		S/. 0.99

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Manta Impermeable	m2	0.1500	S/. 1.61	S/. 0.24
	SUBTOTAL				S/. 0.24

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 0.99	S/. 0.05
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0056	S/. 24.88	S/. 0.14
3	Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 101-135 Hp 10-12 Ton	hm	0.0167	S/. 192.86	S/. 3.22
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0056	S/. 266.17	S/. 1.49
5	Motoniveladora De 145 Hp	hm	0.0111	S/. 254.25	S/. 2.82
	SUBTOTAL				S/. 7.72

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Preparación de Material Empréstito de Relleno	m3	1.2000	S/. 13.80	S/. 16.56
2	Transporte de Material Empréstito a pie de Obra	m3k	1.2000	S/. 8.85	S/. 10.62
3	Agua para Explanaciones	m3	0.1200	S/. 12.13	S/. 1.46
	SUBTOTAL				S/. 28.64

COSTO DIRECTO		S/.	37.59
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	8.33
PRECIO UNITARIO		S/.	45.92
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	91,837.93

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.9.8	Fortificación de Taludes	m2	500.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL		0.0000		S/. -

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Pernos De Anclaje Convencionales De 1" De L Variable, En Roca	m	0.5000	S/. 282.54	S/. 141.27
2	Shocrete, Concreto Lanzado F'C=280 Kg/Cm2 E=10 Cm, Con Malla Metalica 100X100 M	m2	1.0000	S/. 192.55	S/. 192.55
3	Pernos Autoperforantes De 32 Mm De L Variable, En Suelo	m	0.5000	S/. 352.04	S/. 176.02
4	Hueco De Drenaje D=3" De L Variable	m	1.0000	S/. 80.53	S/. 80.53
5	Barbacanas D=3"	m	1.0000	S/. 112.04	S/. 112.04
6	Malla Simple de Acero de D=5mm 100x100	m2	1.0000	S/. 101.51	S/. 101.51
	SUBTOTAL				S/. 803.92

COSTO DIRECTO		S/.	803.92
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	178.13
PRECIO UNITARIO		S/.	982.05
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	491,023.85

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.10.1	Limpieza y Despeje del Terreno	Há	2.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	2.1280	S/. 19.02	S/. 40.47
2	Oficial	hh	42.5600	S/. 12.79	S/. 544.34
3	Peon	hh	85.1200	S/. 11.54	S/. 982.28
	SUBTOTAL		129.8080		S/. 1,567.09

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 1,567.09	S/. 78.35
2	Excavadora Cat 330	hm	16.0000	S/. 395.50	S/. 6,328.00
3	Camion Volquete De 15 M3	hm	48.0000	S/. 180.80	S/. 8,678.40
4	Motosierra	hm	16.0000	S/. 6.78	S/. 108.48
	SUBTOTAL				S/. 15,193.23

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	16,760.32
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	3,713.65
PRECIO UNITARIO		S/.	20,473.97
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	40,947.94

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.10.2	Escarpe	m3	3,500.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0011	S/. 19.02	S/. 0.02
2	Oficial	hh	0.0111	S/. 12.79	S/. 0.14
3	Peon	hh	0.0222	S/. 11.54	S/. 0.26
	SUBTOTAL		0.0344		S/. 0.42

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 0.42	S/. 0.01
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0042	S/. 24.86	S/. 0.10
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0083	S/. 395.50	S/. 3.28
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0083	S/. 266.17	S/. 2.21
5	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0333	S/. 180.80	S/. 6.02
	SUBTOTAL				S/. 11.62

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	12.04
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	2.67
PRECIO UNITARIO		S/.	14.71
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	51,477.12

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.10.3	Excavación Masiva en Suelo Común	m3	9,762.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0009	S/. 19.02	S/. 0.02
2	Oficial	hh	0.0089	S/. 12.79	S/. 0.11
3	Peon	hh	0.0177	S/. 11.54	S/. 0.20
	SUBTOTAL		0.0275		S/. 0.33

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 0.33	S/. 0.01
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0033	S/. 24.86	S/. 0.08
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0067	S/. 395.50	S/. 2.65
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0033	S/. 266.17	S/. 0.88
5	Tractor De Orugas Cat D8R	hm	0.0033	S/. 440.70	S/. 1.45
6	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0300	S/. 180.80	S/. 5.42
	SUBTOTAL				S/. 10.49

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	10.82
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	2.40
PRECIO UNITARIO		S/.	13.22
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	129,028.55

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.10.4	Excavación Masiva en Roca Ripable	m3	1,464.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0017	S/. 19.02	S/. 0.03
2	Oficial	hh	0.0166	S/. 12.79	S/. 0.21
3	Peon	hh	0.0333	S/. 11.54	S/. 0.38
	SUBTOTAL		0.0516		S/. 0.62

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 0.62	S/. 0.02
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0063	S/. 24.86	S/. 0.16
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0063	S/. 395.50	S/. 2.49
4	Tractor De Orugas Cat D8R	hm	0.0125	S/. 440.70	S/. 5.51
5	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0313	S/. 180.80	S/. 5.66
	SUBTOTAL				S/. 13.84

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	14.46
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	3.20
PRECIO UNITARIO		S/.	17.66
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	25,860.04

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.10.5	Excavación Masiva en Roca	m3	5,044.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0033	S/. 19.02	S/. 0.06
2	Oficial	hh	0.0333	S/. 12.79	S/. 0.43
3	Peon	hh	0.0665	S/. 11.54	S/. 0.77
	SUBTOTAL		0.1031		S/. 1.26

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 1.26	S/. 0.04
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0125	S/. 24.86	S/. 0.31
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0125	S/. 395.50	S/. 4.94
4	Tractor De Orugas Cat D8R	hm	0.0063	S/. 440.70	S/. 2.78
5	Camion Volquete De 15 M3 Para Roca	hm	0.0325	S/. 192.10	S/. 6.24
	SUBTOTAL				S/. 14.31

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Perforación y Voladura en Roca Fija	m3	1.2000	S/. 16.99	S/. 20.39
	SUBTOTAL				S/. 20.39

COSTO DIRECTO		S/.	35.96
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	7.97
PRECIO UNITARIO		S/.	43.93
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	221,571.81

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.10.6	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Local	m3	23,103.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0021	S/. 19.02	S/. 0.04
2	Oficial	hh	0.0103	S/. 12.79	S/. 0.13
3	Peon	hh	0.0513	S/. 11.54	S/. 0.59
	SUBTOTAL		0.0637		S/. 0.76

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Manta Impermeable	m2	0.1500	S/. 1.61	S/. 0.24
	SUBTOTAL				S/. 0.24

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 0.76	S/. 0.04
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0103	S/. 24.86	S/. 0.26
3	Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 101-135 Hp 10-12 Ton	hm	0.0154	S/. 192.86	S/. 2.97
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0103	S/. 266.17	S/. 2.74
5	Motoniveladora De 146 Hp	hm	0.0051	S/. 254.25	S/. 1.30
	SUBTOTAL				S/. 7.31

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Agua para Explanaciones	m3	0.1200	S/. 12.13	S/. 1.46
2	Preparación de Material Propio para Relleno	m3	1.0000	S/. 4.08	S/. 4.08
	SUBTOTAL				S/. 5.54

COSTO DIRECTO		S/.	13.85
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	3.07
PRECIO UNITARIO		S/.	16.92
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	390,875.00

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.10.7	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Empréstito	m3	2,000.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0015	S/. 19.02	S/. 0.03
2	Oficial	hh	0.0148	S/. 12.79	S/. 0.19
3	Peon	hh	0.0667	S/. 11.54	S/. 0.77
	SUBTOTAL		0.0830		S/. 0.99

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Manta Impermeable	m2	0.1500	S/. 1.61	S/. 0.24
	SUBTOTAL				S/. 0.24

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 0.99	S/. 0.05
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0056	S/. 24.86	S/. 0.14
3	Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 101-135 Hp 10-12 Ton	hm	0.0167	S/. 192.86	S/. 3.22
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0056	S/. 266.17	S/. 1.49
5	Motoniveladora De 145 Hp	hm	0.0111	S/. 254.25	S/. 2.82
	SUBTOTAL				S/. 7.72

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Preparación de Material Empréstito de Relleno	m3	1.2000	S/. 13.80	S/. 16.56
2	Transporte de Material Empréstito a pie de Obra	m3k	1.2000	S/. 8.85	S/. 10.62
3	Agua para Explanaciones	m3	0.1200	S/. 12.13	S/. 1.46
	SUBTOTAL				S/. 28.64

COSTO DIRECTO		S/.	37.59
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	8.33
PRECIO UNITARIO		S/.	45.92
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	91,837.93

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.11.1	Limpieza y Despeje del Terreno	Há	7.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	2.1280	S/. 19.02	S/. 40.47
2	Oficial	hh	42.5600	S/. 12.79	S/. 544.34
3	Peon	hh	85.1200	S/. 11.54	S/. 982.28
	SUBTOTAL		129.8080		S/. 1,567.09

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 1,567.09	S/. 78.35
2	Excavadora Cat 330	hm	16.0000	S/. 395.50	S/. 6,328.00
3	Camion Volquete De 15 M3	hm	48.0000	S/. 180.80	S/. 8,678.40
4	Motosierra	hm	16.0000	S/. 6.78	S/. 108.48
	SUBTOTAL				S/. 15,193.23

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	16,760.32
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	3,713.65
PRECIO UNITARIO		S/.	20,473.97
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	143,317.79

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.11.2	Escarpe	m3	25,647.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0011	S/. 19.02	S/. 0.02
2	Oficial	hh	0.0111	S/. 12.79	S/. 0.14
3	Peon	hh	0.0222	S/. 11.54	S/. 0.26
	SUBTOTAL		0.0344		S/. 0.42

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 0.42	S/. 0.01
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0042	S/. 24.86	S/. 0.10
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0083	S/. 395.50	S/. 3.28
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0083	S/. 266.17	S/. 2.21
5	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0333	S/. 180.80	S/. 6.02
	SUBTOTAL				S/. 11.62

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	12.04
COSTO INDIRECTO	%	22.16% S/.	2.67
PRECIO UNITARIO		S/.	14.71
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	377,209.66

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.11.3	Excavación Masiva en Suelo Común	m3	2,373.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0009	S/. 19.02	S/. 0.02
2	Oficial	hh	0.0089	S/. 12.79	S/. 0.11
3	Peon	hh	0.0177	S/. 11.54	S/. 0.20
	SUBTOTAL		0.0275		S/. 0.33

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 0.33	S/. 0.01
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0033	S/. 24.86	S/. 0.08
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0067	S/. 395.50	S/. 2.65
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0033	S/. 266.17	S/. 0.88
5	Tractor De Orugas Cat D8R	hm	0.0033	S/. 440.70	S/. 1.45
6	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0300	S/. 180.80	S/. 5.42
	SUBTOTAL				S/. 10.49

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	10.82
COSTO INDIRECTO	%	22.16% S/.	2.40
PRECIO UNITARIO		S/.	13.22
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	31,364.96

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.11.4	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Local	m3	525,575.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0021	S/. 19.02	S/. 0.04
2	Oficial	hh	0.0103	S/. 12.79	S/. 0.13
3	Peon	hh	0.0513	S/. 11.54	S/. 0.59
	SUBTOTAL		0.0637		S/. 0.76

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Manta Impermeable	m2	0.1500	S/. 1.61	S/. 0.24
	SUBTOTAL				S/. 0.24

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 0.76	S/. 0.04
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0103	S/. 24.86	S/. 0.26
3	Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 101-135 Hp 10-12 Ton	hm	0.0154	S/. 192.86	S/. 2.97
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0103	S/. 266.17	S/. 2.74
5	Motoniveladora De 145 Hp	hm	0.0051	S/. 254.25	S/. 1.30
	SUBTOTAL				S/. 7.31

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Agua para Explanaciones	m3	0.1200	S/. 12.13	S/. 1.46
2	Preparación de Material Propio para Relleno	m3	1.0000	S/. 4.08	S/. 4.08
	SUBTOTAL				S/. 5.54

COSTO DIRECTO		S/.	13.85
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	3.07
PRECIO UNITARIO		S/.	16.92
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	8,892,097.53

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.11.5	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Empréstito	m3	2,000.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0015	S/. 19.02	S/. 0.03
2	Oficial	hh	0.0148	S/. 12.79	S/. 0.19
3	Peon	hh	0.0667	S/. 11.54	S/. 0.77
	SUBTOTAL		0.0830		S/. 0.99

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Manta Impermeable	m2	0.1500	S/. 1.61	S/. 0.24
	SUBTOTAL				S/. 0.24

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 0.99	S/. 0.05
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0056	S/. 24.86	S/. 0.14
3	Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 101-135 Hp 10-12 Ton	hm	0.0167	S/. 192.86	S/. 3.22
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0056	S/. 266.17	S/. 1.49
5	Motoniveladora De 145 Hp	hm	0.0111	S/. 254.25	S/. 2.82
	SUBTOTAL				S/. 7.72

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Preparación de Material Empréstito de Relleno	m3	1.2000	S/. 13.80	S/. 16.56
2	Transporte de Material Empréstito a pie de Obra	m3k	1.2000	S/. 8.85	S/. 10.62
3	Agua para Explanaciones	m3	0.1200	S/. 12.13	S/. 1.46
	SUBTOTAL				S/. 28.64

COSTO DIRECTO		S/.	37.59
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	8.33
PRECIO UNITARIO		S/.	45.92
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	91,837.93

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.11.6	Preparación de la Subrasante	m2	24,855.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0003	S/. 19.02	S/. 0.01
2	Oficial	hh	0.0033	S/. 12.79	S/. 0.04
3	Peon	hh	0.0125	S/. 11.54	S/. 0.14
	SUBTOTAL		0.0161		S/. 0.19

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 0.19	S/. 0.01
2	Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 101-135 Hp 10-12 Ton	hm	0.0025	S/. 192.86	S/. 0.48
3	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0013	S/. 266.17	S/. 0.35
4	Motoniveladora De 145 Hp	hm	0.0025	S/. 254.25	S/. 0.64
	SUBTOTAL				S/. 1.48

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Agua para Explanaciones	m3	0.0300	S/. 12.13	S/. 0.36
	SUBTOTAL				S/. 0.36

COSTO DIRECTO		S/.	2.03
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	0.45
PRECIO UNITARIO		S/.	2.48
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	61,635.31

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.11.7	Colocación de Afirmado	m3	4,971.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0030	S/. 19.02	S/. 0.06
2	Oficial	hh	0.0296	S/. 12.79	S/. 0.38
3	Peon	hh	0.1111	S/. 11.54	S/. 1.28
	SUBTOTAL		0.1437		S/. 1.72

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 1.72	S/. 0.09
2	Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 101-135 Hp 10-12 Ton	hm	0.0333	S/. 192.86	S/. 6.42
3	Motoniveladora De 145 Hp	hm	0.0222	S/. 254.25	S/. 5.64
	SUBTOTAL				S/. 12.15

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Transporte de Material Empréstito a pie de Obra	m3k	1.2000	S/. 8.85	S/. 10.62
2	Agua para Explanaciones	m3	0.1200	S/. 12.13	S/. 1.46
3	Material Afirmado	m3	1.2000	S/. 45.67	S/. 54.80
	SUBTOTAL				S/. 66.88

COSTO DIRECTO		S/.	80.75
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	17.89
PRECIO UNITARIO		S/.	98.64
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	490,349.84

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.12.1	Limpieza y Despeje del Terreno	Há	3.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	2.1280	S/. 19.02	S/. 40.47
2	Oficial	hh	42.5600	S/. 12.79	S/. 544.34
3	Peon	hh	85.1200	S/. 11.54	S/. 982.28
	SUBTOTAL		129.8080		S/. 1,567.09

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 1,567.09	S/. 78.35
2	Excavadora Cat 330	hm	16.0000	S/. 395.50	S/. 6,328.00
3	Camion Volquete De 15 M3	hm	48.0000	S/. 180.80	S/. 8,678.40
4	Motosierra	hm	16.0000	S/. 6.78	S/. 108.48
	SUBTOTAL				S/. 15,193.23

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	16,760.32
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	3,713.65
PRECIO UNITARIO		S/.	20,473.97
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	61,421.91

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.12.2	Escarpe	m3	20,220.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0011	S/. 19.02	S/. 0.02
2	Oficial	hh	0.0111	S/. 12.79	S/. 0.14
3	Peon	hh	0.0222	S/. 11.54	S/. 0.26
	SUBTOTAL		0.0344		S/. 0.42

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 0.42	S/. 0.01
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0042	S/. 24.86	S/. 0.10
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0083	S/. 395.50	S/. 3.28
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0083	S/. 266.17	S/. 2.21
5	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0333	S/. 180.80	S/. 6.02
	SUBTOTAL				S/. 11.62

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	12.04
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	2.67
PRECIO UNITARIO		S/.	14.71
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	297,390.70

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.12.3	Excavación Masiva en Suelo Común	m3	75,780.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0009	S/. 19.02	S/. 0.02
2	Oficial	hh	0.0089	S/. 12.79	S/. 0.11
3	Peon	hh	0.0177	S/. 11.54	S/. 0.20
	SUBTOTAL		0.0275		S/. 0.33

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 0.33	S/. 0.01
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0033	S/. 24.86	S/. 0.08
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0067	S/. 395.50	S/. 2.65
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0033	S/. 266.17	S/. 0.88
5	Tractor De Orugas Cat D8R	hm	0.0033	S/. 440.70	S/. 1.45
6	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0300	S/. 180.80	S/. 5.42
	SUBTOTAL				S/. 10.49

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	10.82
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	2.40
PRECIO UNITARIO		S/.	13.22
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	1,001,616.82

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.12.4	Excavación Masiva en Roca Ripable	m3	192,000.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0017	S/. 19.02	S/. 0.03
2	Oficial	hh	0.0166	S/. 12.79	S/. 0.21
3	Peon	hh	0.0333	S/. 11.54	S/. 0.38
	SUBTOTAL		0.0516		S/. 0.62

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 0.62	S/. 0.02
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0063	S/. 24.86	S/. 0.16
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0063	S/. 395.50	S/. 2.49
4	Tractor De Orugas Cat D8R	hm	0.0125	S/. 440.70	S/. 5.51
5	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0313	S/. 180.80	S/. 5.66
	SUBTOTAL				S/. 13.84

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	14.46
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	3.20
PRECIO UNITARIO		S/.	17.66
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	3,391,480.05

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.12.5	Excavación Masiva en Roca	m3	192,000.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0033	S/. 19.02	S/. 0.06
2	Oficial	hh	0.0333	S/. 12.79	S/. 0.43
3	Peon	hh	0.0665	S/. 11.54	S/. 0.77
	SUBTOTAL		0.1031		S/. 1.26

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 1.26	S/. 0.04
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0125	S/. 24.86	S/. 0.31
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0125	S/. 395.50	S/. 4.94
4	Tractor De Orugas Cat D8R	hm	0.0063	S/. 440.70	S/. 2.78
5	Camion Volquete De 15 M3 Para Roca	hm	0.0325	S/. 192.10	S/. 6.24
	SUBTOTAL				S/. 14.31

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Perforación y Voladura en Roca Fija	m3	1.2000	S/. 16.99	S/. 20.39
	SUBTOTAL				S/. 20.39

COSTO DIRECTO		S/.	35.96
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	7.97
PRECIO UNITARIO		S/.	43.93
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	8,434,137.11

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.12.6	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Local	m3	270,000.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0021	S/. 19.02	S/. 0.04
2	Oficial	hh	0.0103	S/. 12.79	S/. 0.13
3	Peon	hh	0.0513	S/. 11.54	S/. 0.59
	SUBTOTAL		0.0637		S/. 0.76

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Manta Impermeable	m2	0.1500	S/. 1.61	S/. 0.24
	SUBTOTAL				S/. 0.24

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 0.76	S/. 0.04
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0103	S/. 24.86	S/. 0.26
3	Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 101-135 Hp 10-12 Ton	hm	0.0154	S/. 192.86	S/. 2.97
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0103	S/. 266.17	S/. 2.74
5	Motoniveladora De 145 Hp	hm	0.0051	S/. 254.25	S/. 1.30
	SUBTOTAL				S/. 7.31

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Agua para Explanaciones	m3	0.1200	S/. 12.13	S/. 1.46
2	Preparación de Material Propio para Relleno	m3	1.0000	S/. 4.08	S/. 4.08
	SUBTOTAL				S/. 5.54

COSTO DIRECTO		S/.	13.85
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	3.07
PRECIO UNITARIO		S/.	16.92
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	4,568,075.60

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.12.7	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Empréstito	m3	2,000.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0015	S/. 19.02	S/. 0.03
2	Oficial	hh	0.0148	S/. 12.79	S/. 0.19
3	Peon	hh	0.0667	S/. 11.54	S/. 0.77
	SUBTOTAL		0.0830		S/. 0.99

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Manta Impermeable	m2	0.1500	S/. 1.61	S/. 0.24
	SUBTOTAL				S/. 0.24

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 0.99	S/. 0.05
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0056	S/. 24.86	S/. 0.14
3	Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 101-135 Hp 10-12 Ton	hm	0.0167	S/. 192.86	S/. 3.22
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0056	S/. 266.17	S/. 1.49
6	Motoniveladora De 145 Hp	hm	0.0111	S/. 254.25	S/. 2.82
	SUBTOTAL				S/. 7.72

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Preparación de Material Empréstito de Relleno	m3	1.2000	S/. 13.80	S/. 16.56
2	Transporte de Material Empréstito a pie de Obra	m3k	1.2000	S/. 8.85	S/. 10.62
3	Agua para Explanaciones	m3	0.1200	S/. 12.13	S/. 1.46
	SUBTOTAL				S/. 28.64

COSTO DIRECTO		S/.	37.59
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	8.33
PRECIO UNITARIO		S/.	45.92
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	91,837.93

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.12.8	Fortificación de Taludes	m2	500.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL		0.0000		S/. -

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Pernos De Anclaje Convencionales De 1" De L Variable, En Roca	m	0.5000	S/. 282.54	S/. 141.27
2	Shocrete, Concreto Lanzado F'C=280 Kg/Cm2 E=10 Cm, Con Malla Metalica 100X100 M	m2	1.0000	S/. 192.55	S/. 192.55
3	Pernos Autoperforantes De 32 Mm De L Variable, En Suelo	m	0.5000	S/. 352.04	S/. 176.02
4	Hueco De Drenaje D=3" De L Variable	m	1.0000	S/. 80.53	S/. 80.53
5	Barbacanas D=3"	m	1.0000	S/. 112.04	S/. 112.04
6	Malla Simple de Acero de D=5mm 100x100	m2	1.0000	S/. 101.51	S/. 101.51
	SUBTOTAL				S/. 803.92

COSTO DIRECTO		S/.	803.92
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	178.13
PRECIO UNITARIO		S/.	982.05
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	491,023.85

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.13.1	Limpieza y Despeje del Terreno	Há	1.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	2.1280	S/. 19.02	S/. 40.47
2	Oficial	hh	42.5600	S/. 12.79	S/. 544.34
3	Peon	hh	85.1200	S/. 11.54	S/. 982.28
	SUBTOTAL		129.8080		S/. 1,567.09

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 1,567.09	S/. 78.35
2	Excavadora Cat 330	hm	16.0000	S/. 395.50	S/. 6,328.00
3	Camion Volquete De 15 M3	hm	48.0000	S/. 180.80	S/. 8,678.40
4	Motosierra	hm	16.0000	S/. 6.78	S/. 108.48
	SUBTOTAL				S/. 15,193.23

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	16,760.32
COSTO INDIRECTO	%	22.16% S/.	3,713.65
PRECIO UNITARIO		S/.	20,473.97
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	20,473.97

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.13.2	Escarpe	m3	1,656.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0011	S/. 19.02	S/. 0.02
2	Oficial	hh	0.0111	S/. 12.79	S/. 0.14
3	Peon	hh	0.0222	S/. 11.54	S/. 0.26
	SUBTOTAL		0.0344		S/. 0.42

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 0.42	S/. 0.01
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0042	S/. 24.86	S/. 0.10
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0083	S/. 395.50	S/. 3.28
4	Tractor De Orugas Cat D8D	hm	0.0083	S/. 266.17	S/. 2.21
5	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0333	S/. 180.80	S/. 6.02
	SUBTOTAL				S/. 11.62

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	12.04
COSTO INDIRECTO	%	22.16% S/.	2.67
PRECIO UNITARIO		S/.	14.71
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	24,356.03

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.13.3	Excavación Masiva en Suelo Común	m3	944.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0009	S/. 19.02	S/. 0.02
2	Oficial	hh	0.0089	S/. 12.79	S/. 0.11
3	Peon	hh	0.0177	S/. 11.54	S/. 0.20
	SUBTOTAL		0.0275		S/. 0.33

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 0.33	S/. 0.01
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0033	S/. 24.86	S/. 0.08
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0067	S/. 395.50	S/. 2.65
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0033	S/. 266.17	S/. 0.88
5	Tractor De Orugas Cat D8R	hm	0.0033	S/. 440.70	S/. 1.45
6	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0300	S/. 180.80	S/. 5.42
	SUBTOTAL				S/. 10.49

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	10.82
COSTO INDIRECTO	%	22.16% S/.	2.40
PRECIO UNITARIO		S/.	13.22
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	12,477.25

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.13.4	Excavación Masiva en Roca Ripable	m3	5,200.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0017	S/. 19.02	S/. 0.03
2	Oficial	hh	0.0166	S/. 12.79	S/. 0.21
3	Peon	hh	0.0333	S/. 11.54	S/. 0.38
	SUBTOTAL		0.0516		S/. 0.62

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 0.62	S/. 0.02
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0063	S/. 24.86	S/. 0.16
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0063	S/. 395.50	S/. 2.49
4	Tractor De Orugas Cat D8R	hm	0.0125	S/. 440.70	S/. 5.51
5	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0313	S/. 180.80	S/. 5.66
	SUBTOTAL				S/. 13.84

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	14.46
COSTO INDIRECTO	%	22.16% S/.	3.20
PRECIO UNITARIO		S/.	17.66
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	91,852.58

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.13.5	Excavación Masiva en Roca	m3	5,200.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0033	S/. 19.02	S/. 0.06
2	Oficial	hh	0.0333	S/. 12.79	S/. 0.43
3	Peon	hh	0.0665	S/. 11.54	S/. 0.77
	SUBTOTAL		0.1031		S/. 1.26

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 1.26	S/. 0.04
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0125	S/. 24.86	S/. 0.31
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0125	S/. 395.50	S/. 4.94
4	Tractor De Orugas Cat D8R	hm	0.0063	S/. 440.70	S/. 2.78
5	Camion Volquete De 15 M3 Para Roca	hm	0.0325	S/. 192.10	S/. 6.24
	SUBTOTAL				S/. 14.31

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Perforación y Voladura en Roca Fija	m3	1.2000	S/. 16.99	S/. 20.39
	SUBTOTAL				S/. 20.39

COSTO DIRECTO		S/.	35.96
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	7.97
PRECIO UNITARIO		S/.	43.93
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	228,424.55

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.13.6	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Local	m3	84,000.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0021	S/. 19.02	S/. 0.04
2	Oficial	hh	0.0103	S/. 12.79	S/. 0.13
3	Peon	hh	0.0513	S/. 11.54	S/. 0.59
	SUBTOTAL		0.0637		S/. 0.76

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Manta Impermeable	m2	0.1500	S/. 1.61	S/. 0.24
	SUBTOTAL				S/. 0.24

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 0.76	S/. 0.04
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0103	S/. 24.86	S/. 0.26
3	Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 101-135 Hp 10-12 Ton	hm	0.0154	S/. 192.86	S/. 2.97
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0103	S/. 266.17	S/. 2.74
5	Motoniveladora De 145 Hp	hm	0.0051	S/. 254.25	S/. 1.30
	SUBTOTAL				S/. 7.31

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Agua para Explanaciones	m3	0.1200	S/. 12.13	S/. 1.46
2	Preparación de Material Propio para Relleno	m3	1.0000	S/. 4.08	S/. 4.08
	SUBTOTAL				S/. 5.54

COSTO DIRECTO		S/.	13.85
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	3.07
PRECIO UNITARIO		S/.	16.92
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	1,421,179.08

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.13.7	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Empréstito	m3	2,000.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0015	S/. 19.02	S/. 0.03
2	Oficial	hh	0.0148	S/. 12.79	S/. 0.19
3	Peon	hh	0.0667	S/. 11.54	S/. 0.77
	SUBTOTAL		0.0830		S/. 0.99

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Manta Impermeable	m2	0.1500	S/. 1.61	S/. 0.24
	SUBTOTAL				S/. 0.24

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 0.99	S/. 0.05
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obm	hm	0.0056	S/. 24.86	S/. 0.14
3	Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 101-135 Hp 10-12 Ton	hm	0.0167	S/. 192.86	S/. 3.22
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0056	S/. 266.17	S/. 1.49
5	Motoniveladora De 145 Hp	hm	0.0111	S/. 254.25	S/. 2.82
	SUBTOTAL				S/. 7.72

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Preparación de Material Empréstito de Relleno	m3	1.2000	S/. 13.80	S/. 16.56
2	Transporte de Material Empréstito a pie de Obra	m3k	1.2000	S/. 8.85	S/. 10.62
3	Agua para Explanaciones	m3	0.1200	S/. 12.13	S/. 1.46
	SUBTOTAL				S/. 28.64

COSTO DIRECTO		S/.	37.59
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	8.33
PRECIO UNITARIO		S/.	45.92
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	91,837.93

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.14.1	Limpieza y Despeje del Terreno	Há	2.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	2.1280	S/. 19.02	S/. 40.47
2	Oficial	hh	42.5600	S/. 12.79	S/. 544.34
3	Peon	hh	85.1200	S/. 11.54	S/. 982.28
	SUBTOTAL		129.8080		S/. 1,567.09

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 1,567.09	S/. 78.35
2	Excavadora Cat 330	hm	16.0000	S/. 395.50	S/. 6,328.00
3	Camion Volquete De 15 M3	hm	48.0000	S/. 180.80	S/. 8,678.40
4	Motosierra	hm	16.0000	S/. 6.78	S/. 108.48
	SUBTOTAL				S/. 15,193.23

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	16,760.32
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	3,713.65
PRECIO UNITARIO		S/.	20,473.97
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	40,947.94

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.14.2	Escarpe	m3	4,500.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0011	S/. 19.02	S/. 0.02
2	Oficial	hh	0.0111	S/. 12.79	S/. 0.14
3	Peon	hh	0.0222	S/. 11.54	S/. 0.26
	SUBTOTAL		0.0344		S/. 0.42

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 0.42	S/. 0.01
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0042	S/. 24.86	S/. 0.10
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0083	S/. 395.50	S/. 3.28
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0083	S/. 266.17	S/. 2.21
5	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0333	S/. 180.80	S/. 6.02
	SUBTOTAL				S/. 11.62

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	12.04
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	2.67
PRECIO UNITARIO		S/.	14.71
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	66,184.87

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.14.3	Excavación Masiva en Suelo Común	m3	350.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0009	S/. 19.02	S/. 0.02
2	Oficial	hh	0.0089	S/. 12.79	S/. 0.11
3	Peon	hh	0.0177	S/. 11.54	S/. 0.20
	SUBTOTAL		0.0275		S/. 0.33

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 0.33	S/. 0.01
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0033	S/. 24.86	S/. 0.08
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0067	S/. 395.50	S/. 2.65
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0033	S/. 266.17	S/. 0.88
5	Tractor De Orugas Cat D8R	hm	0.0033	S/. 440.70	S/. 1.45
6	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0300	S/. 180.80	S/. 5.42
	SUBTOTAL				S/. 10.49

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	10.82
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	2.40
PRECIO UNITARIO		S/.	13.22
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	4,626.10

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.14.4	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Local	m3	89,580.00

MANO DE OBRA DIRECTA							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD		S/. TOTAL	
1	Capataz	hh	0.0021	S/.	19.02	S/.	0.04
2	Oficial	hh	0.0103	S/.	12.79	S/.	0.13
3	Peon	hh	0.0513	S/.	11.54	S/.	0.59
	SUBTOTAL		0.0637			S/.	0.76

MATERIALES E INSUMOS							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD		S/. TOTAL	
1	Manta Impermeable	m2	0.1500	S/.	1.61	S/.	0.24
	SUBTOTAL					S/.	0.24

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD		S/. TOTAL	
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/.	0.76	S/.	0.04
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0103	S/.	24.86	S/.	0.26
3	Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 101-135 Hp 10-12 Ton	hm	0.0154	S/.	192.86	S/.	2.97
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0103	S/.	266.17	S/.	2.74
5	Motoniveladora De 145 Hp	hm	0.0051	S/.	254.25	S/.	1.30
	SUBTOTAL					S/.	7.31

OTROS COSTOS INDIRECTOS							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD		S/. TOTAL	
1	Agua para Explanaciones	m3	0.1200	S/.	12.13	S/.	1.46
2	Preparación de Material Propio para Relleno	m3	1.0000	S/.	4.08	S/.	4.08
	SUBTOTAL					S/.	5.54

COSTO DIRECTO			S/.	13.85
COSTO INDIRECTO	%	22.16%	S/.	3.07
PRECIO UNITARIO			S/.	16.92
COSTO UNITARIO TOTAL			S/.	1,515,585.97

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.14.5	Relleno Masivo con Compactación Controlada con Material Empréstito	m3	2,000.00

MANO DE OBRA DIRECTA							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD		S/. TOTAL	
1	Capataz	hh	0.0015	S/.	19.02	S/.	0.03
2	Oficial	hh	0.0148	S/.	12.79	S/.	0.19
3	Peon	hh	0.0667	S/.	11.54	S/.	0.77
	SUBTOTAL		0.0830			S/.	0.99

MATERIALES E INSUMOS							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD		S/. TOTAL	
1	Manta Impermeable	m2	0.1500	S/.	1.61	S/.	0.24
	SUBTOTAL					S/.	0.24

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD		S/. TOTAL	
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/.	0.99	S/.	0.05
2	Luminaria Torre - 4 Pantallas Obra	hm	0.0056	S/.	24.86	S/.	0.14
3	Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 101-135 Hp 10-12 Ton	hm	0.0167	S/.	192.86	S/.	3.22
4	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0056	S/.	266.17	S/.	1.49
5	Motoniveladora De 145 Hp	hm	0.0111	S/.	254.25	S/.	2.82
	SUBTOTAL					S/.	7.72

OTROS COSTOS INDIRECTOS							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD		S/. TOTAL	
1	Preparación de Material Empréstito de Relleno	m3	1.2000	S/.	13.80	S/.	16.56
2	Transporte de Material Empréstito a pie de Obra	m3k	1.2000	S/.	8.85	S/.	10.62
3	Agua para Explanaciones	m3	0.1200	S/.	12.13	S/.	1.46
	SUBTOTAL					S/.	28.64

COSTO DIRECTO			S/.	37.59
COSTO INDIRECTO	%	22.16%	S/.	8.33
PRECIO UNITARIO			S/.	45.92
COSTO UNITARIO TOTAL			S/.	91,837.93

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.15.1	Preparación de Material para Relleno Estructural	m3	200,000.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL		0.0000		S/. -

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Zarandeo de Material Granular	m3	1.0000	S/. 3.97	S/. 3.97
2	Transporte Interno D<= 1 km	m3	1.0000	S/. 3.72	S/. 3.72
3	Extracción y Apilamiento	m3	1.0000	S/. 6.11	S/. 6.11
	SUBTOTAL				S/. 13.80

COSTO DIRECTO		S/.	13.80
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	3.06
PRECIO UNITARIO		S/.	16.86
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	3,371,543.97

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.15.2	Transporte a Distacia Mayor a 2 km	m3/km	577,289.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0014	S/. 19.02	S/. 0.03
2	Oficial	hh	0.0142	S/. 12.79	S/. 0.18
	SUBTOTAL		0.0156		S/. 0.21

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 0.21	S/. 0.01
2	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0107	S/. 180.80	S/. 1.93
	SUBTOTAL				S/. 1.94

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	2.15
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	0.48
PRECIO UNITARIO		S/.	2.63
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	1,516,182.53

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.15.3.1	Filtro de Drenaje	m2	2,640.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0106	S/. 19.02	S/. 0.20
2	Oficial	hh	0.1064	S/. 12.79	S/. 1.36
3	Peon	hh	0.2128	S/. 11.54	S/. 2.46
	SUBTOTAL		0.3298		S/. 4.02

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Tuberia Perforada PVC-SAP 6"X3m	m	1.0500	S/. 50.52	S/. 53.05
2	Geotextil No Tejido De Polipropileno Tipo 2	m2	0.5652	S/. 4.20	S/. 2.37
	SUBTOTAL				S/. 55.42

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 4.02	S/. 0.20
2	Retroexcavadora Sobre Llantas 58 Hp 1/2 Y3	hm	0.0400	S/. 167.98	S/. 6.72
	SUBTOTAL				S/. 6.92

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	66.36
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	14.70
PRECIO UNITARIO		S/.	81.06
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	214,008.02

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.15.3.2	Suministro e Instalación de Gravilla bajo 1,5"	m3	4,620.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0030	S/. 19.02	S/. 0.06
2	Oficial	hh	0.0591	S/. 12.79	S/. 0.76
3	Peon	hh	0.1773	S/. 11.54	S/. 2.05
	SUBTOTAL		0.2394		S/. 2.87

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 2.87	S/. 0.14
2	Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 101-135 Hp 10-12 Ton	hm	0.0222	S/. 192.86	S/. 4.28
3	Rodillo Liso Vibratorio Manual 10.8 Hp 0.8-1.1 Ton	hm	0.0222	S/. 56.50	S/. 1.25
4	Retroexcavadora Sobre Llantas 58 Hp 1/2 Y3	hm	0.0222	S/. 167.98	S/. 3.73
5	Motoniveladora De 145 Hp	hm	0.0111	S/. 254.25	S/. 2.82
	SUBTOTAL				S/. 12.22

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Transporte de Material Empréstito a pie de Obra	m3k	1.2000	S/. 8.85	S/. 10.62
2	Material de Filtro	m3	1.2500	S/. 13.80	S/. 17.25
	SUBTOTAL				S/. 27.87

COSTO DIRECTO		S/.	42.96
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	9.52
PRECIO UNITARIO		S/.	52.48
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	242,452.12

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.15.3.3	Suministro e Instalación de Geotextil no Tejido Clase 2	m2	9,900.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0089	S/. 19.02	S/. 0.17
2	Operario	hh	0.0887	S/. 14.63	S/. 1.30
3	Peon	hh	0.1773	S/. 11.54	S/. 2.05
	SUBTOTAL		0.2749		S/. 3.52

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Geotextil No Tejido Tipo 2	m2	1.0500	S/. 3.75	S/. 3.94
2	Madera Tornillo	p2	0.5000	S/. 5.16	S/. 2.58
	SUBTOTAL				S/. 6.52

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 3.52	S/. 0.18
	SUBTOTAL				S/. 0.18

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	10.22
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	2.26
PRECIO UNITARIO		S/.	12.48
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	123,596.40

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.15.3.4	Suministro e Instalación de Tuberia 12"	m	3,300.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.1773	S/. 19.02	S/. 3.37
2	Oficial	hh	0.8867	S/. 12.79	S/. 11.34
3	Peon	hh	2.6667	S/. 11.54	S/. 30.77
	SUBTOTAL		3.7307		S/. 45.48

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Tuberia Corrugada Perforada Hdpe D=12"	m	1.0500	S/. 144.00	S/. 151.20
	SUBTOTAL				S/. 151.20

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 45.48	S/. 2.27
2	Retroexcavadora Sobre Llantas 58 Hp 1/2 Y3	hm	0.0667	S/. 167.98	S/. 11.20
	SUBTOTAL				S/. 13.47

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Sc Termofusion Tuberias Corrugada Hdpe 12"	est	0.1667	S/. 50.00	S/. 8.34
2	Cama de Arena	m3	0.1055	S/. 73.89	S/. 7.80
	SUBTOTAL				S/. 16.14

COSTO DIRECTO		S/.	226.29
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	50.14
PRECIO UNITARIO		S/.	276.43
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	912,218.86

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.15.3.5	Confección e Instalación de Cámaras de Inspección	un	17.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	1.0000	S/. 19.02	S/. 19.02
2	Oficial	hh	10.0000	S/. 12.79	S/. 127.90
	SUBTOTAL		11.0000		S/. 146.92

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 146.92	S/. 4.41
	SUBTOTAL				S/. 4.41

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Suministro Y Colocacion De Deposito De Sedimentos	und	1.0000	S/. 5,000.00	S/. 5,000.00
	SUBTOTAL				S/. 5,000.00

COSTO DIRECTO		S/.	5,151.33
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	1,141.40
PRECIO UNITARIO		S/.	6,292.73
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	106,976.41

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.15.3.6	Excavación de Zanja	m3	8,910.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0053	S/. 19.02	S/. 0.10
2	Oficial	hh	0.0532	S/. 12.79	S/. 0.68
3	Peon	hh	0.0532	S/. 11.54	S/. 0.61
	SUBTOTAL		0.1117		S/. 1.39

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 1.39	S/. 0.07
2	Retroexcavadora Sobre Llantas 58 Hp 1/2 Y3	hm	0.0400	S/. 167.98	S/. 6.72
3	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0400	S/. 180.80	S/. 7.23
	SUBTOTAL				S/. 14.02

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	15.41
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	3.41
PRECIO UNITARIO		S/.	18.82
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	167,725.88

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.15.4.1	Drenaje Francés	ml	2,220.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0106	S/. 19.02	S/. 0.20
2	Oficial	hh	0.1064	S/. 12.79	S/. 1.36
3	Peon	hh	0.2128	S/. 11.54	S/. 2.46
	SUBTOTAL		0.3298		S/. 4.02

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Tuberia Perforada PVC-SAP 6"X3m	m	1.0500	S/. 50.52	S/. 53.05
2	Geotextil No Tejido De Polipropileno Tipo 2	m2	0.5652	S/. 4.20	S/. 2.37
	SUBTOTAL				S/. 55.42

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 4.02	S/. 0.20
2	Retroexcavadora Sobre Llantas 58 Hp 1/2 Y3	hm	0.0400	S/. 167.98	S/. 6.72
	SUBTOTAL				S/. 6.92

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	66.36
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	14.70
PRECIO UNITARIO		S/.	81.06
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	179,961.29

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.15.4.2	Suministro e Instalación de Gravilla bajo 1,5"	m3	3,108.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0030	S/. 19.02	S/. 0.06
2	Oficial	hh	0.0591	S/. 12.79	S/. 0.76
3	Peon	hh	0.1773	S/. 11.54	S/. 2.05
	SUBTOTAL		0.2394		S/. 2.87

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 2.87	S/. 0.14
2	Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 101-135 Hp 10-12 Ton	hm	0.0222	S/. 192.86	S/. 4.28
3	Rodillo Liso Vibratorio Manual 10.8 Hp 0.8-1.1 Ton	hm	0.0222	S/. 56.50	S/. 1.25
4	Retroexcavadora Sobre Llantas 58 Hp 1/2 Y3	hm	0.0222	S/. 167.98	S/. 3.73
5	Motoniveladora De 145 Hp	hm	0.0111	S/. 254.25	S/. 2.82
	SUBTOTAL				S/. 12.22

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Transporte de Material Empréstito a pie de Obra	m3k	1.2000	S/. 8.85	S/. 10.62
2	Material de Filtro	m3	1.2500	S/. 13.80	S/. 17.25
	SUBTOTAL				S/. 27.87

COSTO DIRECTO		S/.	42.96
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	9.52
PRECIO UNITARIO		S/.	52.48
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	163,104.16

REPRESENTANTE LEGAL OHL

PROYECTO LAS BAMBAS

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.15.4.3	Suministro e Instalación de Geotextil no Tejido Clase 2	m2	6,660.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0089	S/. 19.02	S/. 0.17
2	Operario	hh	0.0887	S/. 14.63	S/. 1.30
3	Peon	hh	0.1773	S/. 11.54	S/. 2.05
	SUBTOTAL		0.2749		S/. 3.52

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Geotextil No Tejido Tipo 2	m2	1.0500	S/. 3.75	S/. 3.94
2	Madera Tornillo	p2	0.5000	S/. 5.16	S/. 2.58
	SUBTOTAL				S/. 6.52

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 3.62	S/. 0.18
	SUBTOTAL				S/. 0.18

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO			S/. 10.22
COSTO INDIRECTO	%	22.16%	S/. 2.26
PRECIO UNITARIO			S/. 12.48
COSTO UNITARIO TOTAL			S/. 83,146.67

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.15.4.4	Excavación de Zanja	m3	9,546.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0053	S/. 19.02	S/. 0.10
2	Oficial	hh	0.0532	S/. 12.79	S/. 0.68
3	Peon	hh	0.0532	S/. 11.54	S/. 0.61
	SUBTOTAL		0.1117		S/. 1.39

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 1.39	S/. 0.07
2	Retroexcavadora Sobre Llantas 58 Hp 1/2 Y3	hm	0.0400	S/. 167.98	S/. 6.72
3	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0400	S/. 180.80	S/. 7.23
	SUBTOTAL				S/. 14.02

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO			S/. 15.41
COSTO INDIRECTO	%	22.16%	S/. 3.41
PRECIO UNITARIO			S/. 18.82
COSTO UNITARIO TOTAL			S/. 179,698.24

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.15.5.1	Excavación de Zanja	m3	14,440.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0053	S/. 19.02	S/. 0.10
2	Oficial	hh	0.0532	S/. 12.79	S/. 0.68
3	Peon	hh	0.0532	S/. 11.54	S/. 0.61
	SUBTOTAL		0.1117		S/. 1.39

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 1.39	S/. 0.07
2	Retroexcavadora Sobre Llantas 58 Hp 1/2 Y3	hm	0.0400	S/. 167.98	S/. 6.72
3	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0400	S/. 180.80	S/. 7.23
	SUBTOTAL				S/. 14.02

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	15.41
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	3.41
PRECIO UNITARIO		S/.	18.82
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	271,825.11

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.15.6	Conformación de Cunetas	ml	5,500.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0177	S/. 19.02	S/. 0.34
2	Oficial	hh	0.0355	S/. 12.79	S/. 0.45
3	Peon	hh	0.1419	S/. 11.54	S/. 1.64
	SUBTOTAL		0.1951		S/. 2.43

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 2.43	S/. 0.12
2	Compactadora Vibratoria Tipo Plancha 7 Hp	hm	0.0533	S/. 25.11	S/. 1.34
3	Rodillo Liso Vibratorio Manual 10.8 Hp 0.8-1.1 Ton	hm	0.0267	S/. 56.50	S/. 1.51
4	Retroexcavadora Sobre Llantas 58 Hp 1/2 Y3	hm	0.0133	S/. 167.98	S/. 2.23
5	Motoniveladora De 145 Hp	hm	0.0267	S/. 254.25	S/. 6.79
	SUBTOTAL				S/. 11.99

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Encofrado y Desencofrado	m2	0.6000	S/. 90.67	S/. 54.40
2	Concreto Clase (f'c=210 kg/cm2)	m3	0.1200	S/. 420.75	S/. 50.49
3	Agua para Explanaciones	m3	0.0300	S/. 12.13	S/. 0.36
	SUBTOTAL				S/. 105.25

COSTO DIRECTO		S/.	119.67
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	26.52
PRECIO UNITARIO		S/.	146.19
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	804,021.62

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.15.7	Conformación de Pretiles	ml	870.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capatez	hh	0.0177	S/. 19.02	S/. 0.34
2	Oficial	hh	0.0355	S/. 12.79	S/. 0.45
3	Peon	hh	0.1419	S/. 11.54	S/. 1.64
	SUBTOTAL		0.1951		S/. 2.43

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 2.43	S/. 0.12
2	Compactadora Vibratoria Tipo Plancha 7 Hp	hm	0.0533	S/. 25.11	S/. 1.34
3	Rodillo Liso Vibratorio Manual 10.8 Hp 0.8-1.1 Ton	hm	0.0267	S/. 56.50	S/. 1.51
4	Retroexcavadora Sobre Llantas 58 Hp 1/2 Y3	hm	0.0133	S/. 167.98	S/. 2.23
5	Motoniveladora De 145 Hp	hm	0.0267	S/. 254.25	S/. 6.79
	SUBTOTAL				S/. 11.99

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Agua para Explanaciones	m3	0.0300	S/. 12.13	S/. 0.36
	SUBTOTAL				S/. 0.36

COSTO DIRECTO		S/.	14.78
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	3.27
PRECIO UNITARIO		S/.	18.05
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	15,707.73

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.15.8	Excavación de Zanja (Banco de Ducto)	m3	4,252.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capatez	hh	0.0053	S/. 19.02	S/. 0.10
2	Oficial	hh	0.0532	S/. 12.79	S/. 0.68
3	Peon	hh	0.0532	S/. 11.54	S/. 0.61
	SUBTOTAL		0.1117		S/. 1.39

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 1.39	S/. 0.07
2	Retroexcavadora Sobre Llantas 58 Hp 1/2 Y3	hm	0.0400	S/. 167.98	S/. 6.72
3	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0400	S/. 180.80	S/. 7.23
	SUBTOTAL				S/. 14.02

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	15.41
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	3.41
PRECIO UNITARIO		S/.	18.82
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	80,041.58

REPRESENTANTE LEGAL OHL

PROYECTO LAS BAMBAS

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.15.9	Excavación de Zanja (Piping)	m3	31,000.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0053	S/. 19.02	S/. 0.10
2	Oficial	hh	0.0532	S/. 12.79	S/. 0.68
3	Peon	hh	0.0532	S/. 11.54	S/. 0.61
	SUBTOTAL		0.1117		S/. 1.39

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 1.39	S/. 0.07
2	Retroexcavadora Sobre Llantas 58 Hp 1/2 Y3	hm	0.0400	S/. 167.98	S/. 6.72
3	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0400	S/. 180.80	S/. 7.23
	SUBTOTAL				S/. 14.02

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	15.41
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	3.41
PRECIO UNITARIO		S/.	18.82
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	583,558.07

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.15.10.1	Revegetación	m2	6,980.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0005	S/. 19.02	S/. 0.01
2	Oficial	hh	0.0160	S/. 12.79	S/. 0.20
3	Peon	hh	0.0160	S/. 11.54	S/. 0.18
	SUBTOTAL		0.0325		S/. 0.39

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Semillas	kg	0.0110	S/. 4.20	S/. 0.05
2	Fertilizantes	kg	0.0350	S/. 2.40	S/. 0.08
	SUBTOTAL				S/. 0.13

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 0.39	S/. 0.02
2	Retroexcavadora Sobre Llantas 58 Hp 1/2 Y3	hm	0.0040	S/. 167.98	S/. 0.67
3	Tractor De Tiro De 80 Hp	hm	0.0040	S/. 186.64	S/. 0.75
4	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0151	S/. 180.80	S/. 2.73
	SUBTOTAL				S/. 4.17

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Agua para Explanaciones	m3	0.0300	S/. 12.13	S/. 0.36
	SUBTOTAL				S/. 0.36

COSTO DIRECTO		S/.	5.05
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	1.12
PRECIO UNITARIO		S/.	6.17
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	43,059.26

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.15.10.2	Suministro e Instalación de Malla Drenante (Sit Fences)	m	1,400.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0106	S/. 19.02	S/. 0.20
2	Operario	hh	0.1064	S/. 14.63	S/. 1.56
3	Peon	hh	0.3200	S/. 11.54	S/. 3.69
	SUBTOTAL		0.4370		S/. 5.45

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Geomalla De Poliester Tipo I	m2	1.6000	S/. 13.72	S/. 21.95
2	Madera Tornillo	p2	2.0000	S/. 5.16	S/. 10.32
	SUBTOTAL				S/. 32.27

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	10.0000	S/. 5.45	S/. 0.55
	SUBTOTAL				S/. 0.55

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO			S/. 38.27
COSTO INDIRECTO	%	22.16%	S/. 8.48
PRECIO UNITARIO			S/. 46.75
COSTO UNITARIO TOTAL			S/. 65,449.49

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.15.10.3	Depósitos para Sedimentación	un	15.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	1.0640	S/. 19.02	S/. 20.24
2	Oficial	hh	10.6400	S/. 12.79	S/. 136.09
3	Peon	hh	21.2800	S/. 11.54	S/. 245.57
	SUBTOTAL		32.9840		S/. 401.90

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 401.90	S/. 20.10
2	Excavadora Cat 330	hm	4.0000	S/. 395.50	S/. 1,582.00
3	Camion Volquete De 15 M3	hm	4.0000	S/. 180.80	S/. 723.20
	SUBTOTAL				S/. 2,325.30

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Sc Implementacion Y Tratamiento De Deposito De Sedimentos	und	1.0000	S/. 15,000.00	S/. 15,000.00
	SUBTOTAL				S/. 15,000.00

COSTO DIRECTO			S/. 17,727.20
COSTO INDIRECTO	%	22.16%	S/. 3,927.88
PRECIO UNITARIO			S/. 21,655.08
COSTO UNITARIO TOTAL			S/. 324,826.27

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2.15.10.4	Drenaje Subterráneo	m	480.00

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0106	S/. 19.02	S/. 0.20
2	Oficial	hh	0.2128	S/. 12.79	S/. 2.72
3	Peon	hh	0.8512	S/. 11.54	S/. 9.82
	SUBTOTAL		1.0746		S/. 12.74

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 12.74	S/. 0.64
2	Excavadora Cat 320	hm	0.0400	S/. 271.20	S/. 10.85
	SUBTOTAL				S/. 11.49

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Transporte de Material Empréstito a pie de Obra	m3k	0.6000	S/. 8.85	S/. 5.31
2	Material de Filtro	m3	0.6000	S/. 13.80	S/. 8.28
	SUBTOTAL				S/. 13.59

COSTO DIRECTO		S/.	37.82
COSTO INDIRECTO	% 22.16%	S/.	8.38
PRECIO UNITARIO		S/.	46.20
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	22,175.96

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE SUB PARTIDAS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
	Perforación y Voladura en Roca Fija	m3	

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0333	S/. 19.02	S/. 0.63
2	Oficial	hh	0.0665	S/. 12.79	S/. 0.85
3	Peon	hh	0.1000	S/. 11.54	S/. 1.15
4	Operario	hh	0.1330	S/. 14.63	S/. 1.95
	SUBTOTAL		0.3328		S/. 4.58

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Columna De Perforacion	und	0.0001	S/. 1,968.80	S/. 0.20
2	Mecha O Guia	m	1.0000	S/. 0.55	S/. 0.55
3	Fulminante N°8	und	1.0000	S/. 0.57	S/. 0.57
4	Dinamita Al 65%	kg	0.2500	S/. 11.24	S/. 2.81
	SUBTOTAL				$ 4.13

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 4.58	S/. 0.23
2	Track Drill	hm	0.0250	S/. 96.05	S/. 2.40
3	Compresora Neumatica 700 - 800Pcm, 240 Hp	hm	0.0250	S/. 226.00	S/. 5.65
	SUBTOTAL				S/. 8.28

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	16.99
COSTO INDIRECTO	%	S/.	-
PRECIO UNITARIO		S/.	16.99
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	-

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
	Cama de Arena	m3	

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0267	S/. 19.02	S/. 0.51
2	Oficial	hh	0.2667	S/. 12.79	S/. 3.41
3	Peon	hh	0.8000	S/. 11.54	S/. 9.23
	SUBTOTAL		1.0934		S/. 13.15

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Arena Gruesa	m3	1.0000	S/. 53.50	S/. 53.50
	SUBTOTAL				S/. 53.50

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 13.15	S/. 0.39
2	Compactadora Vibratoria Tipo Plancha 7 Hp	hm	0.2667	S/. 25.11	S/. 6.70
	SUBTOTAL				S/. 7.09

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Agua para Explanaciones	m3	0.0120	S/. 12.13	S/. 0.15
	SUBTOTAL				S/. 0.15

COSTO DIRECTO		S/.	73.89
COSTO INDIRECTO	%	S/.	-
PRECIO UNITARIO		S/.	73.89
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	-

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE SUB PARTIDAS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
	Preparación de Material Propio para Relleno	m3	

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0013	S/. 19.02	S/. 0.02
2	Oficial	hh	0.0125	S/. 12.79	S/. 0.16
3	Peon	hh	0.0250	S/. 11.54	S/. 0.29
	SUBTOTAL		0.0388		S/. 0.47

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 0.47	S/. 0.01
1	Zaranda Estatica	hm	0.0125	S/. 5.65	S/. 0.07
2	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0063	S/. 266.17	S/. 1.68
3	Cargador Frontal Cat-966F	hm	0.0063	S/. 293.80	S/. 1.85
	SUBTOTAL				S/. 3.61

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	4.08
COSTO INDIRECTO	%	S/.	-
PRECIO UNITARIO		S/.	4.08
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	-

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
	Preparación de Material Empréstito de Relleno	m3	

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL		0.0000		S/. -

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Zarandeo de Material Granular	m3	1.0000	S/. 3.97	S/. 3.97
2	Transporte Interno D<= 1 km	m3	1.0000	S/. 3.72	S/. 3.72
3	Extracción y Apilamiento	m3	1.0000	S/. 6.11	S/. 6.11
	SUBTOTAL				S/. 13.80

COSTO DIRECTO		S/.	13.80
COSTO INDIRECTO	%	S/.	-
PRECIO UNITARIO		S/.	13.80
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	-

REPRESENTANTE LEGAL OHL

PROYECTO LAS BAMBAS

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE SUB PARTIDAS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
	Agua para Explanaciones	m3	

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0089	S/. 19.02	S/. 0.17
2	Peon	hh	0.0893	S/. 11.54	S/. 1.03
	SUBTOTAL		0.0982		S/. 1.20

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 1.20	S/. 0.04
2	Camion Cisterna (3,500 Gins.)	hm	0.0714	S/. 152.51	S/. 10.89
	SUBTOTAL				S/. 10.93

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	12.13
COSTO INDIRECTO	%	S/.	-
PRECIO UNITARIO		S/.	12.13
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	-

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
	Transporte de Material Empréstito a pie de Obra	m3k	

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0042	S/. 19.02	S/. 0.08
2	Peon	hh	0.0211	S/. 11.54	S/. 0.24
	SUBTOTAL		0.0253		S/. 0.32

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 0.32	S/. 0.01
2	Cargador Frontal Cat-966F	hm	0.0095	S/. 293.80	S/. 2.79
3	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0317	S/. 180.80	S/. 5.73
	SUBTOTAL				S/. 8.53

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	8.85
COSTO INDIRECTO	%	S/.	-
PRECIO UNITARIO		S/.	8.85
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	-

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE SUB PARTIDAS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
	Preparación de Material Empréstito de Relleno Estructural	m3	

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL		0.0000		S/. -

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Zarandeo de Material Seleccionado Estructural	m3	1.0000	S/. 11.85	S/. 11.85
2	Transporte Interno D<= 1 km	m3	1.0000	S/. 3.72	S/. 3.72
3	Extracción y Apilamiento	m3	1.0000	S/. 6.11	S/. 6.11
	SUBTOTAL				S/. 21.68

COSTO DIRECTO		S/.	21.68
COSTO INDIRECTO	%	S/.	-
PRECIO UNITARIO		S/.	21.68
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	-

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
	Zarandeo de Material Granular	m3	

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0017	S/. 19.02	S/. 0.03
2	Peon	hh	0.0166	S/. 11.54	S/. 0.19
	SUBTOTAL		0.0183		S/. 0.22

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 0.22	S/. 0.01
1	Zaranda Estatica	hm	0.0125	S/. 5.65	S/. 0.07
2	Cargador Frontal Cat-966F	hm	0.0125	S/. 293.80	S/. 3.67
	SUBTOTAL				S/. 3.75

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	3.97
COSTO INDIRECTO	%	S/.	-
PRECIO UNITARIO		S/.	3.97
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	-

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE SUB PARTIDAS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
	Zarandeo de Material Seleccionado Estructural	m3	

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0039	S/. 19.02	S/. 0.07
2	Operario	hh	0.0386	S/. 14.63	S/. 0.56
3	Peon	hh	0.0771	S/. 11.54	S/. 0.89
	SUBTOTAL		0.1196		S/. 1.52

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 1.52	S/. 0.08
2	Faja Transportadora 18'X4' Motor Electrico 3Kw 150Ton/H	hm	0.0290	S/. 5.65	S/. 0.16
3	Zaranda Vibratoria 4'X6'X14' Motor Electrico 15 Hp	hm	0.0290	S/. 67.80	S/. 1.97
4	Grupo Electrogeno de 75 Kw.	hm	0.0290	S/. 133.27	S/. 3.86
5	Cargador Frontal Cat-966F	hm	0.0145	S/. 293.80	S/. 4.26
	SUBTOTAL				S/. 10.33

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	11.85
COSTO INDIRECTO	%	S/.	-
PRECIO UNITARIO		S/.	11.85
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	-

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
	Transporte Interno D<= 1 km	m3	

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0026	S/. 19.02	S/. 0.05
2	Peon	hh	0.0129	S/. 11.54	S/. 0.15
	SUBTOTAL		0.0155		S/. 0.20

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 0.20	S/. 0.01
2	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0194	S/. 180.80	S/. 3.51
	SUBTOTAL				S/. 3.52

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	3.72
COSTO INDIRECTO	%	S/.	-
PRECIO UNITARIO		S/.	3.72
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	-

REPRESENTANTE LEGAL OHL

PROYECTO LAS BAMBAS

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE SUB PARTIDAS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
	Extracción y Apilamiento	m3	

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0015	S/. 19.02	S/. 0.03
2	Oficial	hh	0.0148	S/. 12.79	S/. 0.19
	SUBTOTAL		0.0163		S/. 0.22

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 0.22	S/. 0.01
2	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0056	S/. 266.17	S/. 1.49
3	Excavadora Cat 330	hm	0.0111	S/. 395.50	S/. 4.39
	SUBTOTAL				S/. 5.89

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	6.11
COSTO INDIRECTO	%	S/.	-
PRECIO UNITARIO		S/.	6.11
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	-

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
	Material de Filtro	m3	

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL		0.0000		S/. -

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Zarandeo de Material Granular	m3	1.0000	S/. 3.97	S/. 3.97
2	Transporte Interno D<= 1 km	m3	1.0000	S/. 3.72	S/. 3.72
3	Extracción y Apilamiento	m3	1.0000	S/. 6.11	S/. 6.11
	SUBTOTAL				S/. 13.80

COSTO DIRECTO		S/.	13.80
COSTO INDIRECTO	%	S/.	-
PRECIO UNITARIO		S/.	13.80
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	-

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE SUB PARTIDAS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
	Material Afirmado	m3	

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL		0.0000		S/. -

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Chancado y Zarandeo de Material Granular	m3	1.2000	S/. 28.23	S/. 33.88
2	Transporte Interno D<= 1 km	m3	1.2000	S/. 3.72	S/. 4.46
3	Extracción y Apilamiento	m3	1.2000	S/. 6.11	S/. 7.33
	SUBTOTAL				S/. 45.67

COSTO DIRECTO		S/.	45.67
COSTO INDIRECTO	%	S/.	-
PRECIO UNITARIO		S/.	45.67
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	-

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
	Shocrete, Concreto Lanzado F'C=280 Kg/Cm2 E=10 Cm. Con Malla Metalica 100X100	m2	

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0889	S/. 19.02	S/. 1.69
2	Peon	hh	0.2667	S/. 11.54	S/. 3.08
3	Operario	hh	0.3556	S/. 14.63	S/. 5.20
	SUBTOTAL		0.7112		S/. 9.97

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Disco De Jebe	und	0.0008	S/. 1,310.75	S/. 1.05
2	Manguera Tipo Boa 4" Tramo De 20 M	und	0.0008	S/. 1,498.00	S/. 1.20
3	Arena Gruesa	m3	0.0840	S/. 53.50	S/. 4.49
4	Aditivo Reductor De Agua	l	1.8000	S/. 4.49	S/. 8.08
5	Confitillo	m3	0.0900	S/. 112.35	S/. 10.11
6	Aditivo Meyco	l	3.0000	S/. 5.24	S/. 15.72
7	Microsilica Fume	kg	4.2000	S/. 3.75	S/. 15.75
8	Cemento Portland Tipo I (42.5 Kg)	bol	1.9500	S/. 26.75	S/. 52.16
	SUBTOTAL				S/. 108.56

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 9.97	S/. 0.50
2	Dumper 3/4 Yd3	hm	0.1778	S/. 23.73	S/. 4.22
3	Mezcladora De Concreto 11 P3 (23 Hp)	hm	0.1778	S/. 33.90	S/. 6.03
4	Grupo Electrogeno de 150 Kw.	hm	0.0889	S/. 158.20	S/. 14.06
5	Shocretera	hm	0.1778	S/. 118.65	S/. 21.10
6	Compresora Neumatica 700 - 800Pcm, 240 Hp	hm	0.1244	S/. 226.00	S/. 28.11
	SUBTOTAL				S/. 74.02

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	192.55
COSTO INDIRECTO	%	S/.	-
PRECIO UNITARIO		S/.	192.55
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	-

REPRESENTANTE LEGAL OHL

PROYECTO LAS BAMBAS

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE SUB PARTIDAS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
	Pernos De Anclaje Convencionales De 1" De L Variable. En Roca	und	

MANO DE OBRA DIRECTA							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD		S/. TOTAL	
1	Capataz	hh	0.0333	S/.	19.02	S/.	0.63
2	Oficial	hh	0.3333	S/.	12.79	S/.	4.26
	SUBTOTAL		0.3666			S/.	4.89

MATERIALES E INSUMOS							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD		S/. TOTAL	
1	Cemento Portland Tipo I (42.5 Kg)	bol	0.2500	S/.	26.75	S/.	6.69
2	Resina Epoxica Fragua Rapida	und	2.0000	S/.	4.49	S/.	8.98
3	Suministro de Perno de Anclaje Convensional D=1", en Roca	m	1.0100	S/.	23.55	S/.	23.79
	SUBTOTAL					S/.	39.46

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD		S/. TOTAL	
1	Herramientas Manuales	%mo	10.0000	S/.	4.89	S/.	0.49
	SUBTOTAL					S/.	0.49

OTROS COSTOS INDIRECTOS							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD		S/. TOTAL	
1	Sc. Instalacion De Perno De Anclaje Convencional De 1" , En Roca	m	1.0100	S/.	235.35	S/.	237.70
	SUBTOTAL					S/.	237.70

COSTO DIRECTO		S/.	282.54
COSTO INDIRECTO	%	S/.	-
PRECIO UNITARIO		S/.	282.54
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	-

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
	Pernos Autoperforantes De 32 Mm De L Variable. En Suelo	und	

MANO DE OBRA DIRECTA							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD		S/. TOTAL	
1	Capataz	hh	0.0250	S/.	19.02	S/.	0.48
2	Oficial	hh	0.2500	S/.	12.79	S/.	3.20
	SUBTOTAL		0.2750			S/.	3.68

MATERIALES E INSUMOS							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD		S/. TOTAL	
1	Cemento Portland Tipo I (42.5 Kg)	bol	0.2500	S/.	26.75	S/.	6.69
2	Resina Epoxica Fragua Rapida	und	2.0000	S/.	4.49	S/.	8.98
3	Suministro de Perno Autoperforante de 32 mm, en Suelo	m	1.0100	S/.	71.72	S/.	72.44
	SUBTOTAL					S/.	88.11

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD		S/. TOTAL	
1	Herramientas Manuales	%mo	10.0000	S/.	3.68	S/.	0.37
	SUBTOTAL					S/.	0.37

OTROS COSTOS INDIRECTOS							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD		S/. TOTAL	
1	Sc. Instalacion De Perno Autoperforante De 32 Mm, En Material Suelto	m	1.0100	S/.	257.31	S/.	259.88
	SUBTOTAL					S/.	259.88

COSTO DIRECTO		S/.	352.04
COSTO INDIRECTO	%	S/.	-
PRECIO UNITARIO		S/.	352.04
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	-

REPRESENTANTE LEGAL OHL

PROYECTO LAS BAMBAS

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE SUB PARTIDAS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
	Hueco De Drenaje D=3" De L Variable	m	

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0133	S/. 19.02	S/. 0.25
2	Operario	hh	0.2667	S/. 14.63	S/. 3.90
3	Peon	hh	0.5333	S/. 11.54	S/. 6.15
	SUBTOTAL		0.8133		S/. 10.30

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Broca Rimadora De 6 Grados 3"	und	0.0200	S/. 617.93	S/. 12.36
2	Barreno 3"X10'	und	0.0200	S/. 695.50	S/. 13.91
	SUBTOTAL				S/. 26.27

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	10.0000	S/. 10.30	S/. 1.03
2	Track Drill	hm	0.1333	S/. 96.05	S/. 12.80
3	Compresora Neumatica 700 - 800Pcm, 240 Hp	hm	0.1333	S/. 226.00	S/. 30.13
	SUBTOTAL				S/. 43.96

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	80.53
COSTO INDIRECTO	%	S/.	-
PRECIO UNITARIO		S/.	80.53
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	-

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
	Malla Simple de Acero de D=5mm 100x100	m2	

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0889	S/. 19.02	S/. 1.69
2	Peon	hh	0.3556	S/. 11.54	S/. 4.10
3	Operario	hh	0.7111	S/. 14.63	S/. 10.40
	SUBTOTAL		1.1556		S/. 16.19

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Disco De Metal	und	0.0040	S/. 4,494.00	S/. 17.98
2	Malla Metalica 100x100 Mm Electrosoldada	m2	1.0530	S/. 63.18	S/. 66.53
	SUBTOTAL				S/. 84.51

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 16.19	S/. 0.81
	SUBTOTAL				S/. 0.81

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	101.51
COSTO INDIRECTO	%	S/.	-
PRECIO UNITARIO		S/.	101.51
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	-

REPRESENTANTE LEGAL OHL

PROYECTO LAS BAMBAS

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE SUB PARTIDAS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
	Barbacanas D=3"	m	

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.1618	S/. 19.02	S/. 3.46
2	Operario	hh	0.3636	S/. 14.63	S/. 5.32
3	Peon	hh	1.0909	S/. 11.54	S/. 12.59
	SUBTOTAL		1.6363		S/. 21.37

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Geotextil No Tejido De Polipropileno Tipo 1	m2	0.2950	S/. 3.75	S/. 1.11
2	Tubo De PVC - SAP Perforado Clase 10 D=64 Mm	m	0.5000	S/. 13.77	S/. 6.89
	SUBTOTAL				S/. 8.00

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	10.0000	S/. 21.37	S/. 2.14
	SUBTOTAL				S/. 2.14

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Hueco De Drenaje D=3" De L Variable	m	1.0000	S/. 80.53	S/. 80.53
	SUBTOTAL				S/. 80.53

COSTO DIRECTO		S/.	112.04
COSTO INDIRECTO	%	S/.	-
PRECIO UNITARIO		S/.	112.04
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	-

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
	Transporte de Material Interno	m	

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0015	S/. 19.02	S/. 0.03
2	Peon	hh	0.0154	S/. 11.54	S/. 0.18
	SUBTOTAL		0.0169		S/. 0.21

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 0.21	S/. 0.01
2	Retroexcavadora Sobre Llantas 58 Hp 1/2 Y3	hm	0.0154	S/. 167.98	S/. 2.59
3	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.0154	S/. 180.80	S/. 2.78
	SUBTOTAL				S/. 5.38

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	5.59
COSTO INDIRECTO	%	S/.	-
PRECIO UNITARIO		S/.	5.59
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	-

REPRESENTANTE LEGAL OHL

PROYECTO LAS BAMBAS

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE SUB PARTIDAS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
	Encofrado y Desencofrado	m2	

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.1600	S/. 19.02	S/. 3.04
2	Peon	hh	1.0640	S/. 11.54	S/. 12.28
3	Oficial	hh	1.0640	S/. 12.79	S/. 13.61
4	Operario	hh	1.0640	S/. 14.63	S/. 15.57
	SUBTOTAL		3.3520		S/. 44.50

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Alambre Negro Recocido N° 8	kg	0.1250	S/. 2.99	S/. 0.37
2	Clavos Para Madera Con Cabeza	kg	0.2500	S/. 4.41	S/. 1.10
3	Aditivo Desmoldeador De Encofrados	gal	0.0400	S/. 61.53	S/. 2.46
4	Triplay Lupuna 4 X 8 X 19 Mm	pln	0.1250	S/. 113.69	S/. 14.21
5	Madera Tornillo	p2	5.0000	S/. 5.16	S/. 25.80
	SUBTOTAL				S/. 43.94

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 44.50	S/. 2.23
	SUBTOTAL				S/. 2.23

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	90.67
COSTO INDIRECTO	%	S/.	-
PRECIO UNITARIO		S/.	90.67
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	-

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
	Extracción Cantera (sin Explosivos)	m3	

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0041	S/. 19.02	S/. 0.08
2	Peon	hh	0.0163	S/. 11.54	S/. 0.19
	SUBTOTAL		0.0204		S/. 0.27

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 0.27	S/. 0.01
2	Tractor De Orugas Cat D6D	hm	0.0082	S/. 266.17	S/. 2.18
3	Excavadora Cat 320	hm	0.0082	S/. 271.20	S/. 2.22
	SUBTOTAL				S/. 4.41

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	4.68
COSTO INDIRECTO	%	S/.	-
PRECIO UNITARIO		S/.	4.68
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	-

REPRESENTANTE LEGAL OHL

PROYECTO LAS BAMBAS

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE SUB PARTIDAS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
	Transporte de Agregados con Carguío	m3	

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0167	S/. 19.02	S/. 0.32
2	Oficial	hh	0.1667	S/. 12.79	S/. 2.13
	SUBTOTAL		0.1834		S/. 2.45

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	3.0000	S/. 2.45	S/. 0.07
2	Cargador Frontal Cat-966F	hm	0.0167	S/. 293.80	S/. 4.91
3	Camion Volquete De 15 M3	hm	0.1667	S/. 180.80	S/. 30.14
	SUBTOTAL				S/. 35.12

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	37.57
COSTO INDIRECTO	%	S/.	-
PRECIO UNITARIO		S/.	37.57
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	-

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
	Zarandeo Mecánico	m3	

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0025	S/. 19.02	S/. 0.05
2	Operario	hh	0.0250	S/. 14.83	S/. 0.37
3	Peon	hh	0.0500	S/. 11.54	S/. 0.58
	SUBTOTAL		0.0775		S/. 1.00

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 1.00	S/. 0.05
2	Zaranda Vibratoria 4'X6'X14' Motor Electrico 15 Hp	hm	0.0250	S/. 67.80	S/. 1.70
3	Cargador Frontal Cat-966F	hm	0.0075	S/. 293.80	S/. 2.20
4	Grupo Electrogeno de 75 Kw.	hm	0.0250	S/. 133.27	S/. 3.33
	SUBTOTAL				S/. 7.28

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	8.28
COSTO INDIRECTO	%	S/.	-
PRECIO UNITARIO		S/.	8.28
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	-

REPRESENTANTE LEGAL OHL

xstrata BECHTEL

PROYECTO LAS BAMBAS

LAS BAMBAS

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE SUB PARTIDAS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
	Lavado de material Granular	m3	

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0031	S/. 19.02	S/. 0.06
2	Oficial	hh	0.0308	S/. 12.79	S/. 0.39
3	Peon	hh	0.0615	S/. 11.54	S/. 0.71
	SUBTOTAL		0.0954		S/. 1.16

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 1.16	S/. 0.06
2	Lavadora de Agregados	hm	0.0308	S/. 33.90	S/. 1.04
3	Motobomba De 8" (34 Hp)	hm	0.0308	S/. 72.32	S/. 2.23
4	Cargador Frontal Cat-966F	hm	0.0102	S/. 293.80	S/. 3.00
5	Grupo Electrogeno de 75 Kw.	hm	0.0308	S/. 133.27	S/. 4.10
	SUBTOTAL				S/. 10.43

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	11.59
COSTO INDIRECTO	%	S/.	-
PRECIO UNITARIO		S/.	11.59
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	-

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
	Arena Zarandeada	m3	

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL		0.0000		S/. -

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Extracción Cantera (sin Explosivos)	m3	1.0900	S/. 4.68	S/. 5.10
2	Transporte de Material Interno	m3	1.0900	S/. 5.59	S/. 6.09
3	Zarandeo Mecánico	m3	1.0900	S/. 8.28	S/. 9.03
4	Lavado de material Granular	m3	1.0000	S/. 11.59	S/. 11.59
	SUBTOTAL				S/. 31.81

COSTO DIRECTO		S/.	31.81
COSTO INDIRECTO	%	S/.	-
PRECIO UNITARIO		S/.	31.81
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	-

REPRESENTANTE LEGAL OHL

PROYECTO LAS BAMBAS

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE SUB PARTIDAS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
	Piedra Chancada	m3	

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL		0.0000		S/. -

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Extracción Cantera (sin Explosivos)	m3	1.0900	S/. 4.68	S/. 5.10
2	Transporte de Material Interno	m3	1.0900	S/. 5.59	S/. 6.09
3	Zarandeo Mecánico	m3	1.0900	S/. 8.28	S/. 9.03
4	Lavado de material Granular	m3	1.0000	S/. 11.59	S/. 11.59
	SUBTOTAL				S/. 31.81

COSTO DIRECTO		S/.	31.81
COSTO INDIRECTO	%	S/.	-
PRECIO UNITARIO		S/.	31.81
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	-

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
	Chancado y Zarandeo de Material Granular	m3	

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capataz	hh	0.0031	S/. 19.02	S/. 0.06
2	Oficial	hh	0.0308	S/. 12.79	S/. 0.39
3	Peon	hh	0.1231	S/. 11.54	S/. 1.42
	SUBTOTAL		0.1570		S/. 1.87

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 1.87	S/. 0.09
2	Faja Transportadora 18'X40"	hm	0.0308	S/. 6.78	S/. 0.21
3	Grupo Electrogeno de 75 Kw.	hm	0.0154	S/. 133.27	S/. 2.05
4	Zaranda Vibratoria 4'X6'X14' Motor Electrico 15 Hp	hm	0.0308	S/. 67.80	S/. 2.09
5	Grupo Electrogeno de 150 Kw.	hm	0.0308	S/. 158.20	S/. 4.87
6	Chancadora Primaria Secundaria	hm	0.0308	S/. 259.90	S/. 8.00
7	Cargador Frontal Cat-966F	hm	0.0308	S/. 293.80	S/. 9.05
	SUBTOTAL				S/. 26.36

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
	SUBTOTAL				S/. -

COSTO DIRECTO		S/.	28.23
COSTO INDIRECTO	%	S/.	-
PRECIO UNITARIO		S/.	28.23
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	-

REPRESENTANTE LEGAL OHL

PROYECTO LAS BAMBAS

FORMULARIO A-5.2 DETALLE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE SUB PARTIDAS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
	Concreto Clase (f'c=210 kg/cm2)	m3	

MANO DE OBRA DIRECTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Capatez	hh	0.4444	S/. 19.02	S/. 8.45
2	Oficial	hh	1.3333	S/. 12.79	S/. 17.05
3	Operario	hh	1.3333	S/. 14.63	S/. 19.51
4	Peon	hh	2.6667	S/. 11.54	S/. 30.77
	SUBTOTAL		5.7777		S/. 75.78

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Aditivo Incorporador De Aire	kg	0.2200	S/. 8.56	S/. 1.88
2	Aditivo Curador	gal	0.1900	S/. 28.60	S/. 5.43
3	Cemento Portland Tipo I (42.5 Kg)	bol	8.5000	S/. 26.75	S/. 227.38
	SUBTOTAL				S/. 234.69

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Herramientas Manuales	%mo	5.0000	S/. 75.78	S/. 3.79
2	Vibrador de Concreto 4 Hp 1.50"	hm	0.4444	S/. 5.65	S/. 2.51
3	Mezcladora De Concreto 11 P3 (23 Hp)	hm	0.4444	S/. 33.90	S/. 15.07
	SUBTOTAL				S/. 21.37

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Agua para Explanaciones	m3	0.1800	S/. 12.13	S/. 2.18
2	Arena Zarandeada	m3	0.5000	S/. 31.81	S/. 15.91
3	Piedra Chancada	m3	0.7500	S/. 31.81	S/. 23.86
4	Transporte de Agregados con Cargulo	m3	1.2500	S/. 37.57	S/. 46.96
	SUBTOTAL				S/. 88.91

COSTO DIRECTO	%	S/.	420.75
COSTO INDIRECTO		S/.	-
PRECIO UNITARIO		S/.	420.75
COSTO UNITARIO TOTAL		S/.	-

REPRESENTANTE LEGAL OHL

PROYECTO LAS BAMBAS

FORMULARIO A-5.3 DESGLOSE DE GASTOS GENERALES Y UTILIDAD

Item	Descripción
3	Gastos Generales y Utilidades

Unidad	Cantidad
Gl	1

PERSONAL INDIRECTO					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Gerente de Construcción	MES	8.00	S/. 35,000	S/. 280,000
2	Gerente de Proyecto	MES	1.00	S/. 25,000	S/. 25,000
3	Jefe de Prevención de Pérdidas	MES	1.00	S/. 15,000	S/. 15,000
4	Jefe de Medio Ambiente	MES	1.00	S/. 15,000	S/. 15,000
5	Jefe de Control de Calidad	MES	1.00	S/. 15,000	S/. 15,000
6	Residente de Obra	MES	8.00	S/. 21,000	S/. 168,000
7	Ing. Jefe de Oficina Tecnica	MES	1.00	S/. 16,000	S/. 16,000
8	Ing. De Producción y/o Terreno	MES	8.00	S/. 50,400	S/. 403,200
9	Ing. Medio Ambiental	MES	8.00	S/. 25,200	S/. 201,600
10	Ing. De Oficina Tecnica (Programacion y Costos)	MES	8.00	S/. 29,400	S/. 235,200
11	Ing. Especialista en Control de Calidad	MES	8.00	S/. 37,800	S/. 302,400
12	Ing. Asistente de Produccion	MES	8.00	S/. 28,000	S/. 224,000
13	Responsable de Seguridad de Obra	MES	8.00	S/. 19,600	S/. 156,800
14	Maestro de Obra General	MES	8.00	S/. 22,400	S/. 179,200
15	Dibujante de Autocad	MES	8.00	S/. 9,800	S/. 78,400
16	Jefe de Topografía	MES	5.00	S/. 14,000	S/. 70,000
17	Topografo	MES	8.00	S/. 16,800	S/. 134,400
18	Nivelador	MES	8.00	S/. 8,400	S/. 67,200
19	Jefe de Laboratorio	MES	8.00	S/. 4,900	S/. 39,200
20	Auxiliar de laboratorio	MES	8.00	S/. 6,300	S/. 50,400
21	Auxiliar de Costos - Tareador	MES	8.00	S/. 6,300	S/. 50,400
22	Auxiliar de Topofrafia, Nivelacion y Laboratorio	MES	8.00	S/. 20,160	S/. 161,280
23	Administrador de Obra	MES	1.00	S/. 12,600	S/. 12,600
24	Jefe de Almacén	MES	7.00	S/. 2,100	S/. 14,700
25	Asistente de Asuntos Sociales	MES	7.00	S/. 7,000	S/. 49,000
26	Encargado de Personal	MES	8.00	S/. 10,500	S/. 84,000
27	Encargado de Campamento	MES	8.00	S/. 4,200	S/. 33,600
28	Encargado de Sistemas	MES	7.00	S/. 2,100	S/. 14,700
29	Auxiliares Administrativo y Almacen	MES	7.00	S/. 6,300	S/. 44,100
30	Tecnico en Enfermeria	MES	7.00	S/. 5,600	S/. 39,200
31	Secretaria y Conserje	MES	7.00	S/. 3,360	S/. 23,520
32	Mantenimiento y Limpieza	MES	7.00	S/. 5,040	S/. 35,280
33	Guardiania 5 x 2 Turnos	MES	7.00	S/. 23,520	S/. 164,640
34	Ing. Responsable de Equipos	MES	1.00	S/. 11,200	S/. 11,200
35	Mecanico	MES	8.00	S/. 22,400	S/. 179,200
36	Electricista	MES	8.00	S/. 7,840	S/. 62,720
37	Soldador y Tornero	MES	7.00	S/. 6,160	S/. 43,120
38	Lubricador y Llantero	MES	7.00	S/. 5,040	S/. 35,280
39	Auxiliares de Mantenimiento	MES	7.00	S/. 8,400	S/. 58,800
40	Aportaciones del Empleador	GL	1.00	S/. 477,961	S/. 477,961
41	Beneficios Sociales	GL	1.00	S/. 1,380,776	S/. 1,380,776
	SUBTOTAL				S/. 5,652,077

REPRESENTANTE LEGAL OHL

xstrata BECHTEL

PROYECTO LAS BAMBAS

LAS BAMBAS

FORMULARIO A-5.3 DESGLOSE DE GASTOS GENERALES Y UTILIDAD

Item	Descripción
3	Gastos Generales y Utilidades

Unidad	Cantidad
GI	1

MATERIALES E INSUMOS						
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL	
1	Viáticos Personal Profesional o Staff	MES	8.00	S/. 82,800	S/.	662,400
2	Viáticos Personal Técnico	MES	7.00	S/. 93,560	S/.	654,920
3	Transporte Aereo Personal Profesional o Staff	MES	8.00	S/. 72,000	S/.	576,000
4	Transporte Terrestre Personal Tecnico Foraneo	MES	8.00	S/. 47,700	S/.	381,600
5	Transporte Terrestre Operadores	MES	8.00	S/. 52,500	S/.	420,000
6	Internet Movil Parabolica	MES	8.00	S/. 4,500	S/.	36,000
7	Implementos de cama	GL	1.00	S/. 72,000	S/.	72,000
8	Telefonia Fija e Internet	MES	8.00	S/. 3,500	S/.	28,000
9	RPC	MES	8.00	S/. 1,800	S/.	14,400
10	Telefono Satelital	MES	8.00	S/. 16,000	S/.	128,000
11	Equipo de Computo	MES	8.00	S/. 4,500	S/.	36,000
12	Impresoras y Ploter	MES	8.00	S/. 1,350	S/.	10,800
13	Agua en botellas	MES	8.00	S/. 1,500	S/.	12,000
14	Mensajeria - Encomiendas y Otros	MES	8.00	S/. 200	S/.	1,600
15	Carta Fianza de Fiel Cumplimiento	GL	1.00	S/. 1,152,023	S/.	1,152,023
16	Carta Fianza de Seriedad de Propuesta	GL	1.00	S/. 60,000	S/.	60,000
17	Carta Fianza de Adelanto en Efectivo y para Materiales	GL	1.00	S/. 114,258	S/.	114,258
18	Gastos Financieros	GL	1.00	S/. 500,000	S/.	500,000
19	Gastos Bancarios (ITF Movimientos)	GL	1.00	S/. 30,000	S/.	30,000
20	Seguro Complementario de Trabajo y Riesgo	GL	1.00	S/. 63,312	S/.	63,312
21	Seguro Vida Ley	GL	1.00	S/. 30,000	S/.	30,000
22	Seguros Contra Todo Riesgo	GL	1.00	S/. 674,345	S/.	674,345
23	Costo por Emision de Poliza	GL	1.00	S/. 30,000	S/.	30,000
24	Programa de Mitigación Prevencion y Correccion	GL	1.00	S/. 350,000	S/.	350,000
25	Programa de Capacitación y Educacion Ambiental	GL	1.00	S/. 100,000	S/.	100,000
26	Programa de Prevencion de Perdidas y Respuestas a E	GL	1.00	S/. 100,000	S/.	100,000
27	Programa de Asuntos Sociales	GL	1.00	S/. 100,000	S/.	100,000
28	Mantenimiento de Vias	MES	7.00	S/. 137,073	S/.	959,511
29	Utiles de Oficina	MES	8.00	S/. 450	S/.	3,600
30	Insumos para Personal Staff (Comedor y Lavanderia)	MES	8.00	S/. 500	S/.	4,000
31	Materiales Fungibles Topografia y Laboratorio	MES	8.00	S/. 1,500	S/.	12,000
32	Asesoria Técnica	GL	1.00	S/. 20,000	S/.	20,000
33	Construcción de Pozas de Sedimentaciones en zona de	MES	1.00	S/. 10,000	S/.	10,000
34	Servicio por instalacion de materiales especiales	MES	1.00	S/. 10,000	S/.	10,000
35	Medicinas	MES	8.00	S/. 400	S/.	3,200
36	Uso de Espacio de Terrenos	MES	8.00	S/. 3,500	S/.	28,000
37	Movilizacion, Coordinacion Lima (Inc. Peajes y Estacion	MES	7.00	S/. 2,500	S/.	17,500
38	Resguardo Policial	MES	6.00	S/. 1,200	S/.	7,200
39	Articulos de Limpieza e Higiene Personal	MES	8.00	S/. 350	S/.	2,800
40	Otros / Imprevistos	MES	8.00	S/. 500	S/.	4,000
41	Examenes Medicos	MES	4.00	S/. 36,080	S/.	144,320
42	EPP Ing/Supervisores	MES	3.00	S/. 17,850	S/.	53,550
43	EPP Operadores	MES	8.00	S/. 8,325	S/.	66,600
44	EPP Pesonal de Campo	MES	8.00	S/. 5,550	S/.	44,400
45	Gastos Administrativos	MES	2.00	S/. 5,000	S/.	10,000
46	Gastos de Licitacion y Otros	MES	1.00	S/. 250,000	S/.	250,000
47	Gastos de sede OHL	MES	8.00	S/. 118,000	S/.	944,000
48	Liquidacion de Obra	MES	1.00	S/. 25,000	S/.	25,000
49	SENCICO (2 X 1000)	MES	3.00	S/. 48,960	S/.	146,880
50	Contingencia	MES	8.00	S/. 625	S/.	5,000
	SUBTOTAL				S/.	9,109,219

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.3 DESGLOSE DE GASTOS GENERALES Y UTILIDAD

Item	Descripción
3	Gastos Generales y Utilidades

Unidad	Cantidad
Gl	1

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	S/./UNIDAD	S/. TOTAL
1	Camioneta 4x4	MES	8.00	S/. 60,760	S/. 486,080
2	Custer de 24 pasajeros	MES	8.00	S/. 29,400	S/. 235,200
3	Camion Abastecedor	MES	7.00	S/. 19,600	S/. 137,200
4	Camion Lubricador	MES	7.00	S/. 19,600	S/. 137,200
5	Tanque de almacenamiento de combustible	MES	7.00	S/. 10,000	S/. 70,000
6	Cama Baja de 35 Tn	MES	7.00	S/. 19,600	S/. 137,200
7	Camion Baranda 2 Tn.	MES	7.00	S/. 7,000	S/. 49,000
8	Combi 12 pasajeros	MES	8.00	S/. 14,000	S/. 112,000
9	Grupo Electrogeno de 100 kw	MES	7.00	S/. 11,000	S/. 77,000
10	BUS 50 personas	MES	7.00	S/. 9,800	S/. 68,600
11	Combustible	MES	8.00	S/. 21,204	S/. 169,632
12	Equipo de Laboratorio Suelos	MES	7.00	S/. 10,500	S/. 73,500
13	Densimetro Nuclear	MES	7.00	S/. 2,500	S/. 17,500
14	Estacion Total	MES	8.00	S/. 4,000	S/. 32,000
15	Nivel de Ingeniero	MES	8.00	S/. 1,200	S/. 9,600
16	Equipo Menor, Taller, Herramientas y Ensayos	MES	6.00	S/. 500	S/. 3,000
17	Moviliza. y Desmov. de Equipos no concideradas en el	GL	1.00	S/. 25,000	S/. 25,000
18	Equipo de Comunicación Handys alcance 2Km.	GL	1.00	S/. 27,500	S/. 27,500
	SUBTOTAL				S/. 1,867,212

TOTAL GASTOS GENERALES	S/. 16,628,508
TOTAL UTILIDADES	S/. 7,671,238

REPRESENTANTE LEGAL OHL

xstrata BECHTEL

PROYECTO LAS BAMBAS

LAS BAMBAS

FORMULARIO A-5.4 DETALLE DE COSTOS PERSONAL INDIRECTO Y DIRECTO

Item	Descripción

PERSONAL INDIRECTO											
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	Tarifa Base [1] S / MES	Vacaciones [2] S / MES	Subsidios [3] S / MES	Herram. pequeñas y fungibles menores [4] S/ MES	Alojamiento + Alimentación [5] S / MES	Tarifa Costo Directo [1]+[2]+[3]+[4]+[5] S / MES	S / HH	Tarifa por sobretiempo (primeras dos horas en jornada laborable) S / HH	Tarifa por festivo (no contemplado) y sobretiempo a partir de la tercera hora en jornada laborable S / HH
1	Gerente de Construcción	MES	35,000.00	2,915.50	14,234.50	250.00	4,226.00	56,626.00	287.73	446.73	552.72
2	Gerente de Proyecto	MES	25,000.00	2,082.50	10,167.50	250.00	4,226.00	41,725.99	212.02	325.69	401.30
3	Supervisor de Prevención de Pérdidas	MES	15,000.00	1,249.50	6,100.50	50.00	3,372.00	25,772.00	130.96	199.10	244.52
4	Supervisor de Medio Ambiente	MES	15,000.00	1,249.50	6,100.50	50.00	3,372.00	25,772.00	130.96	199.10	244.52
5	Supervisor de Control de Calidad	MES	15,000.00	1,249.50	6,100.50	250.00	3,372.00	25,972.00	131.97	200.11	245.54
6	Residente de Obra	MES	21,000.00	1,749.30	8,540.70	250.00	3,372.00	34,912.00	177.40	272.79	336.39
7	Ing. Jefe de Oficina Tecnica	MES	16,000.00	1,332.80	6,507.20	250.00	4,226.00	28,316.00	143.88	216.67	265.02
8	Ing. De Producción y/o Terreno	MES	12,600.00	1,049.58	5,124.42	250.00	4,226.00	23,250.00	118.14	175.38	213.54
9	Especialista en Impacto Ambiental	MES	12,600.00	1,049.58	5,124.42	250.00	4,226.00	23,250.00	118.14	175.38	213.54
10	Ing. De Oficina Tecnica (Programacion y Costos)	MES	9,800.00	816.34	3,985.66	250.00	4,226.00	19,078.00	96.94	141.46	171.14
11	Ing. Especialista en Control de Calidad	MES	12,600.00	1,049.58	5,124.42	250.00	4,226.00	23,250.00	118.14	175.38	213.54
12	Ing. Asistente de Produccion	MES	7,000.00	583.10	2,846.90	250.00	3,372.00	14,052.00	71.40	103.20	124.40
13	Responsable de Seguridad de Obra	MES	9,800.00	816.34	3,985.66	250.00	4 226.00	19,078.00	96.94	141.46	171.14
14	Maestro de Obra General	MES	5,600.00	466.48	2,277.52	350.00	3,372.00	12,066.00	61.31	86.75	103.71
15	Dibujante de Autocad	MES	4,900.00	408.17	1,992.83	350.00	3,372.00	11,023.00	56.01	78.27	93.11
16	Jefe de Topografia	MES	7,000.00	583.10	2,846.90	250.00	4,226.00	14,906.00	75.74	107.54	128.74
17	Topografo	MES	5,600.00	466.48	2,277.52	2,750.00	3,372.00	14,466.00	73.51	98.95	115.90
18	Nivelador	MES	2,800.00	233.24	1,138.76	1,895.00	3,372.00	9,439.00	47.96	60.88	69.16
19	Jefe de Laboratorio	MES	4,900.00	408.17	1,992.83	450.00	4,226.00	11,977.00	60.86	83.12	97.96
20	Auxiliar de laboratorio	MES	2,100.00	174.93	854.07	450.00	3,372.00	6,951.00	35.32	44.86	51.22
21	Auxiliar de Costos - Tareador	MES	2,100.00	174.93	854.07	150.00	3,372.00	6,651.00	33.80	43.34	49.70
22	Auxiliar de Topofrafia, Nivelacion y Laboratorio	MES	1,680.00	139.94	683.26	753.60	3,372.00	6,628.80	33.68	41.91	46.40
23	Administrador de Obra	MES	6,300.00	524.79	2,562.21	250.00	4,226.00	13,863.00	70.44	99.06	118.14
24	Asistente de Impacto Ambiental: Medio Fisico Biologico	MES	2,100.00	174.93	854.07	50.00	3,372.00	6,551.00	33.29	42.83	48.19
25	Asistente de Impacto Ambiental: Asuntos Sociales	MES	7,000.00	583.10	2,846.90	50.00	3,372.00	13,852.00	70.39	102.18	123.38
26	Encargado de Personal	MES	3,500.00	291.55	1,423.45	250.00	4,226.00	9,691.00	49.24	65.14	76.74
27	Encargado de Campamento	MES	2,100.00	174.93	854.07	50.00	3,372.00	6,551.00	33.29	42.83	48.19
28	Encargado de Sistemas	MES	2,100.00	174.93	854.07	50.00	3,372.00	6,551.00	33.29	42.83	48.19
29	Auxiliares Administrativo y Almacen	MES	2,100.00	174.93	854.07	50.00	2,700.00	5,879.00	29.87	39.41	45.77
30	Tecnico en Enfermeria	MES	2,800.00	233.24	1,138.76	560.00	2,700.00	7,432.00	37.76	50.48	58.96
31	Secreteria y Conserje	MES	1,680.00	139.94	683.26	123.56	2,700.00	5,326.76	27.07	34.70	39.79
32	Mantenimiento y Limpieza	MES	1,680.00	139.94	683.26	350.00	2,700.00	5,553.20	28.22	35.85	40.94
33	Guardiania	MES	1,960.00	163.27	797.13	332.88	2,700.00	5,953.28	30.25	39.15	45.09
34	Ing. Responsable de Equipos	MES	11,200.00	932.96	4,555.04	50.00	3,372.00	20,110.00	102.18	153.06	186.98
35	Mecanico	MES	5,600.00	466.48	2,277.52	1,960.00	3,372.00	13,676.00	69.49	94.93	111.89
36	Electricista	MES	3,920.00	326.54	1,594.26	1,850.00	3,372.00	11,062.80	56.21	74.02	85.89
37	Soldador y Tornero	MES	3,080.00	256.56	1,252.64	2,650.00	3,372.00	10,611.20	53.92	67.91	77.24
38	Lubricador y Llantero	MES	2,520.00	209.92	1,024.88	1,523.00	2,700.00	7,977.80	40.54	51.99	59.62
39	Auxiliares de Mantenimiento	MES	2,100.00	174.93	854.07	321.20	2,700.00	6,150.20	31.25	40.79	47.15
	SUBTOTAL		S/. 304,820	S/. 25,392	S/. 123,970	S/. 20,719	S/. 137,032	S/. 611,933	S/. 3,110	S/. 4,494	S/. 5,417

PERSONAL DIRECTO											
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	Tarifa Base [1] S / MES	Vacaciones [2] S / MES	Subsidios [3] S / MES	Herram. pequeñas y fungibles menores [4] S/ MES	Alojamiento + Alimentación [5] S / MES	Tarifa Costo Directo [1]+[2]+[3]+[4]+[5] S / MES	S / HH	Tarifa por sobretiempo (primeras dos horas en jornada laborable) S / HH	Tarifa por festivo (no contemplado) y sobretiempo a partir de la tercera hora en jornada laborable S / HH
1	Peón	MES	1,536.40	100.80	1,130.40	276.96	2,472.00	5,518.56	28.04	36.49	42.11
2	Oficial	MES	1,690.50	112.50	1,266.60	306.96	2,472.00	5,848.56	29.72	39.08	45.32
3	Capataz	MES	2,499.90	168.92	1,897.98	456.48	2,472.00	7,499.28	38.08	51.99	61.27
4	Operador	MES	1,923.00	128.40	1,459.80	351.12	2,472.00	6,334.32	32.19	42.89	50.03
	SUBTOTAL		S/. 7,652	S/. 509	S/. 5,756	S/. 1,392	S/. 9,888	S/. 25,196	S/. 128	S/. 170	S/. 199

NOTA: Moneda Nuevos Soles Peruanos.

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.5 DETALLE DE FLUJOS GASTOS GENERALES

DETALLE DE FLUJOS GASTOS GENERALES																		
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNITARIO (S/.)	CANTIDAD MES 1	2	3	4	5	6	7	8	TOTAL		PRECIO TOTAL (S/.)					
PERSONAL DE SUPERVISIÓN E INGENIERÍA													S/.	2,887,680				
Gerente de Construcción	MES	35,000.00	S/. 35,000	S/. 35,000	S/. 35,000	S/. 35,000	S/. 35,000	S/. 35,000	S/. 35,000	S/. 35,000	S/.	280,000						
Gerente de Proyecto	MES	25,000.00	S/. 25,000								S/.	25,000						
Jefe de Prevención de Pérdidas	MES	15,000.00	S/. 15,000								S/.	15,000						
Jefe de Medio Ambiente	MES	15,000.00	S/. 15,000								S/.	15,000						
Jefe de Control de Calidad	MES	15,000.00	S/. 15,000								S/.	15,000						
Residente de Obra	MES	21,000.00	S/. 21,000	S/. 21,000	S/. 21,000	S/. 21,000	S/. 21,000	S/. 21,000	S/. 21,000	S/. 21,000	S/.	168,000						
Ing. Jefe de Oficina Tecnica	MES	16,000.00	S/. 16,000								S/.	16,000						
Ing. De Producción y/o Terreno	MES	50,400.00	S/. 50,400	S/. 50,400	S/. 50,400	S/. 50,400	S/. 50,400	S/. 50,400	S/. 50,400	S/. 50,400	S/.	403,200						
Ing. Medio Ambiental	MES	25,200.00	S/. 25,200	S/. 25,200	S/. 25,200	S/. 25,200	S/. 25,200	S/. 25,200	S/. 25,200	S/. 25,200	S/.	201,600						
Ing. De Oficina Tecnica (Programacion y Costos)	MES	29,400.00	S/. 29,400	S/. 29,400	S/. 29,400	S/. 29,400	S/. 29,400	S/. 29,400	S/. 29,400	S/. 29,400	S/.	235,200						
Ing. Especialista en Control de Calidad	MES	37,800.00	S/. 37,800	S/. 37,800	S/. 37,800	S/. 37,800	S/. 37,800	S/. 37,800	S/. 37,800	S/. 37,800	S/.	302,400						
Ing. Asistente de Produccion	MES	28,000.00	S/. 28,000	S/. 28,000	S/. 28,000	S/. 28,000	S/. 28,000	S/. 28,000	S/. 28,000	S/. 28,000	S/.	224,000						
Responsable de Seguridad de Obra	MES	19,600.00	S/. 19,600	S/. 19,600	S/. 19,600	S/. 19,600	S/. 19,600	S/. 19,600	S/. 19,600	S/. 19,600	S/.	156,800						
Maestro de Obra General	MES	22,400.00	S/. 22,400	S/. 22,400	S/. 22,400	S/. 22,400	S/. 22,400	S/. 22,400	S/. 22,400	S/. 22,400	S/.	179,200						
Dibujante de Autocad	MES	9,800.00	S/. 9,800	S/. 9,800	S/. 9,800	S/. 9,800	S/. 9,800	S/. 9,800	S/. 9,800	S/. 9,800	S/.	78,400						
Jefe de Topografía	MES	14,000.00	S/. 14,000	S/. 14,000	S/. 14,000	S/. 14,000	S/. 14,000				S/.	70,000						
Topografo	MES	16,800.00	S/. 16,800	S/. 16,800	S/. 16,800	S/. 16,800	S/. 16,800	S/. 16,800	S/. 16,800	S/. 16,800	S/.	134,400						
Nivelador	MES	8,400.00	S/. 8,400	S/. 8,400	S/. 8,400	S/. 8,400	S/. 8,400	S/. 8,400	S/. 8,400	S/. 8,400	S/.	67,200						
Jefe de Laboratorio	MES	4,900.00	S/. 4,900	S/. 4,900	S/. 4,900	S/. 4,900	S/. 4,900	S/. 4,900	S/. 4,900	S/. 4,900	S/.	39,200						
Auxiliar de laboratorio	MES	6,300.00	S/. 6,300	S/. 6,300	S/. 6,300	S/. 6,300	S/. 6,300	S/. 6,300	S/. 6,300	S/. 6,300	S/.	50,400						
Auxiliar de Costos - Tareador	MES	6,300.00	S/. 6,300	S/. 6,300	S/. 6,300	S/. 6,300	S/. 6,300	S/. 6,300	S/. 6,300	S/. 6,300	S/.	50,400						
Auxiliar de Topofrafia, Nivelacion y Laboratorio	MES	20,160.00	S/. 20,160	S/. 20,160	S/. 20,160	S/. 20,160	S/. 20,160	S/. 20,160	S/. 20,160	S/. 20,160	S/.	161,280						
PERSONAL ADMINISTRATIVO													S/.	515,340				
Administrador de Obra	MES	12,600.00	S/. 12,600								S/.	12,600						
Jefe de Almacén	MES	2,100.00	S/. 2,100	S/. 2,100	S/. 2,100	S/. 2,100	S/. 2,100	S/. 2,100	S/. 2,100		S/.	14,700						
Asistente de Asuntos Sociales	MES	7,000.00	S/. 7,000	S/. 7,000	S/. 7,000	S/. 7,000	S/. 7,000	S/. 7,000	S/. 7,000		S/.	49,000						
Encargado de Personal	MES	10,500.00	S/. 10,500	S/. 10,500	S/. 10,500	S/. 10,500	S/. 10,500	S/. 10,500	S/. 10,500	S/. 10,500	S/.	84,000						
Encargado de Campamento	MES	4,200.00	S/. 4,200	S/. 4,200	S/. 4,200	S/. 4,200	S/. 4,200	S/. 4,200	S/. 4,200	S/. 4,200	S/.	33,600						
Encargado de Sistemas	MES	2,100.00		S/. 2,100	S/. 2,100	S/. 2,100	S/. 2,100	S/. 2,100	S/. 2,100	S/. 2,100	S/.	14,700						
Auxiliares Administrativo y Almacen	MES	6,300.00		S/. 6,300	S/. 6,300	S/. 6,300	S/. 6,300	S/. 6,300	S/. 6,300	S/. 6,300	S/.	44,100						
Tecnico en Enfermeria	MES	5,600.00		S/. 5,600	S/. 5,600	S/. 5,600	S/. 5,600	S/. 5,600	S/. 5,600	S/. 5,600	S/.	39,200						
Secretaria y Conserje	MES	3,360.00		S/. 3,360	S/. 3,360	S/. 3,360	S/. 3,360	S/. 3,360	S/. 3,360	S/. 3,360	S/.	23,520						
Mantenimiento y Limpieza	MES	5,040.00		S/. 5,040	S/. 5,040	S/. 5,040	S/. 5,040	S/. 5,040	S/. 5,040	S/. 5,040	S/.	35,280						
Guardiania 5 x 2 Turnos	MES	23,520.00		S/. 23,520	S/. 23,520	S/. 23,520	S/. 23,520	S/. 23,520	S/. 23,520	S/. 23,520	S/.	164,640						
PERSONAL PARA MANTENIMIENTO DE EQUIPOS													S/.	390,320				
Ing. Responsable de Equipos	MES	11,200.00	S/. 11,200								S/.	11,200						
Mecanico	MES	22,400.00	S/. 22,400	S/. 22,400	S/. 22,400	S/. 22,400	S/. 22,400	S/. 22,400	S/. 22,400	S/. 22,400	S/.	179,200						
Electricista	MES	7,840.00	S/. 7,840	S/. 7,840	S/. 7,840	S/. 7,840	S/. 7,840	S/. 7,840	S/. 7,840	S/. 7,840	S/.	62,720						
Soldador y Tornero	MES	6,160.00		S/. 6,160	S/. 6,160	S/. 6,160	S/. 6,160	S/. 6,160	S/. 6,160	S/. 6,160	S/.	43,120						
Lubricador y Llantero	MES	5,040.00		S/. 5,040	S/. 5,040	S/. 5,040	S/. 5,040	S/. 5,040	S/. 5,040	S/. 5,040	S/.	35,280						
Auxiliares de Mantenimiento	MES	8,400.00		S/. 8,400	S/. 8,400	S/. 8,400	S/. 8,400	S/. 8,400	S/. 8,400	S/. 8,400	S/.	58,800						
APORTACIONES													S/.	1,858,737				
Aportaciones del Empleador	GL	477,961.00	S/. 65,432	S/. 59,853	S/. 59,853	S/. 59,853	S/. 59,853	S/. 58,089	S/. 58,089	S/. 56,942	S/.	477,961						
Beneficios Sociales	GL	1,380,776.00	S/. 189,025	S/. 172,907	S/. 172,907	S/. 172,907	S/. 172,907	S/. 167,811	S/. 167,811	S/. 164,499	S/.	1,380,776						
VIÁTICOS Y TRASLADOS													S/.	2,694,920				
Viáticos Personal Profesional o Staff	MES	82,800.00	S/. 82,800	S/. 82,800	S/. 82,800	S/. 82,800	S/. 82,800	S/. 82,800	S/. 82,800	S/. 82,800	S/.	662,400						
Viáticos Personal Técnico	MES	93,560.00		S/. 93,560	S/. 93,560	S/. 93,560	S/. 93,560	S/. 93,560	S/. 93,560	S/. 93,560	S/.	654,920						
Transporte Aereo Personal Profesional o Staff	MES	72,000.00	S/. 72,000	S/. 72,000	S/. 72,000	S/. 72,000	S/. 72,000	S/. 72,000	S/. 72,000	S/. 72,000	S/.	576,000						
Transporte Terrestre Personal Tecnico Foraneo	MES	47,700.00	S/. 47,700	S/. 47,700	S/. 47,700	S/. 47,700	S/. 47,700	S/. 47,700	S/. 47,700	S/. 47,700	S/.	381,600						
Transporte Terrestre Operadores	MES	52,500.00	S/. 52,500	S/. 52,500	S/. 52,500	S/. 52,500	S/. 52,500	S/. 52,500	S/. 52,500	S/. 52,500	S/.	420,000						

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.5 DETALLE DE FLUJOS GASTOS GENERALES

DETALLE DE FLUJOS GASTOS GENERALES																					
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNITARIO (S/.)	CANTIDAD MES 1		CANTIDAD MES 2		CANTIDAD MES 3		CANTIDAD MES 4		CANTIDAD MES 5		CANTIDAD MES 6		CANTIDAD MES 7		CANTIDAD MES 8		TOTAL		PRECIO TOTAL (S/.)
EQUIPOS																					S/. 1,867,212
Camioneta 4x4	MES	60,760.00	S/.	60,760	S/.	60,760	S/.	60,760	S/.	60,760	S/.	60,760	S/.	60,760	S/.	60,760	S/.	60,760	S/.	486,080	
Custer de 24 pasajeros	MES	29,400.00	S/.	29,400	S/.	29,400	S/.	29,400	S/.	29,400	S/.	29,400	S/.	29,400	S/.	29,400	S/.	29,400	S/.	235,200	
Camion Abastecedor	MES	19,600.00			S/.	19,600	S/.	19,600	S/.	19,600	S/.	19,600	S/.	19,600	S/.	19,600	S/.	19,600	S/.	137,200	
Camion Lubricador	MES	19,600.00			S/.	19,600	S/.	19,600	S/.	19,600	S/.	19,600	S/.	19,600	S/.	19,600	S/.	19,600	S/.	137,200	
Tanque de almacenamiento de combustible	MES	10,000.00			S/.	10,000	S/.	10,000	S/.	10,000	S/.	10,000	S/.	10,000	S/.	10,000	S/.	10,000	S/.	70,000	
Cama Baja de 35 Tn	MES	19,600.00			S/.	19,600	S/.	19,600	S/.	19,600	S/.	19,600	S/.	19,600	S/.	19,600	S/.	19,600	S/.	137,200	
Camion Baranda 2 Tn.	MES	7,000.00			S/.	7,000	S/.	7,000	S/.	7,000	S/.	7,000	S/.	7,000	S/.	7,000	S/.	7,000	S/.	49,000	
Combi 12 pasajeros	MES	14,000.00	S/.	14,000	S/.	14,000	S/.	14,000	S/.	14,000	S/.	14,000	S/.	14,000	S/.	14,000	S/.	14,000	S/.	112,000	
Grupo Electrogeno de 100 kw	MES	11,000.00			S/.	11,000	S/.	11,000	S/.	11,000	S/.	11,000	S/.	11,000	S/.	11,000	S/.	11,000	S/.	77,000	
BUS 50 personas	MES	9,800.00			S/.	9,800	S/.	9,800	S/.	9,800	S/.	9,800	S/.	9,800	S/.	9,800	S/.	9,800	S/.	68,600	
Combustible	MES	21,204.00	S/.	21,204	S/.	21,204	S/.	21,204	S/.	21,204	S/.	21,204	S/.	21,204	S/.	21,204	S/.	21,204	S/.	169,632	
Equipo de Laboratorio Suelos	MES	10,500.00			S/.	10,500	S/.	10,500	S/.	10,500	S/.	10,500	S/.	10,500	S/.	10,500	S/.	10,500	S/.	73,500	
Densimetro Nuclear	MES	2,500.00			S/.	2,500	S/.	2,500	S/.	2,500	S/.	2,500	S/.	2,500	S/.	2,500	S/.	2,500	S/.	17,500	
Estacion Total	MES	4,000.00	S/.	4,000	S/.	4,000	S/.	4,000	S/.	4,000	S/.	4,000	S/.	4,000	S/.	4,000	S/.	4,000	S/.	32,000	
Nivel de Ingeniero	MES	1,200.00	S/.	1,200	S/.	1,200	S/.	1,200	S/.	1,200	S/.	1,200	S/.	1,200	S/.	1,200	S/.	1,200	S/.	9,600	
Equipo Menor, Taller, Herramientas y Ensayos	MES	500.00			S/.	500	S/.	500	S/.	500	S/.	500	S/.	500	S/.	500			S/.	3,000	
Moviliza. y Desmov. de Equipos no concideradas en el C.D.	GL	25,000.00			S/.	4,167	S/.	4,167	S/.	4,167	S/.	4,167	S/.	4,167	S/.	4,167			S/.	25,000	
Equipo de Comunicación Handys alcance 2Km.	GL	27,500.00			S/.	3,929	S/.	3,929	S/.	3,929	S/.	3,929	S/.	3,929	S/.	3,929	S/.	3,929	S/.	27,500	
GASTOS FINANCIEROS																					S/. 2,653,938
Carta Fianza de Fiel Cumplimiento	GL	1,152,023.00	S/.	1,152,023															S/.	1,152,023	
Carta Fianza de Seriedad de Propuesta	GL	60,000.00	S/.	60,000															S/.	60,000	
Carta Fianza de Adelanto en Efectivo y para Materiales	GL	114,258.00	S/.	14,282	S/.	14,282	S/.	14,282	S/.	14,282	S/.	14,282	S/.	14,282	S/.	14,282	S/.	14,282	S/.	114,258	
Gastos Financieros	GL	500,000.00	S/.	62,500	S/.	62,500	S/.	62,500	S/.	62,500	S/.	62,500	S/.	62,500	S/.	62,500	S/.	62,500	S/.	500,000	
Gastos Bancarios (ITF Movimientos)	GL	30,000.00	S/.	5,000	S/.	5,000	S/.	5,000	S/.	5,000	S/.	5,000	S/.	5,000					S/.	30,000	
Seguro Complementario de Trabajo y Riesgo	GL	63,312.30	S/.	10,552	S/.	10,552	S/.	10,552	S/.	10,552	S/.	10,552	S/.	10,552					S/.	63,312	
Seguro Vida Ley	GL	30,000.00	S/.	5,000	S/.	5,000	S/.	5,000	S/.	5,000	S/.	5,000	S/.	5,000					S/.	30,000	
Seguros Contra Todo Riesgo	GL	674,345.00	S/.	674,345															S/.	674,345	
Costo por Emision de Poliza	GL	30,000.00	S/.	5,000	S/.	5,000	S/.	5,000	S/.	5,000	S/.	5,000	S/.	5,000					S/.	30,000	
PROGRAMAS AMBIENTALES Y SOCIALES																					S/. 650,000
Programa de Mitigación Prevencion y Correccion	GL	350,000.00	S/.	58,333	S/.	58,333	S/.	58,333	S/.	58,333	S/.	58,333	S/.	58,333					S/.	350,000	
Programa de Capacitación y Educacion Ambiental	GL	100,000.00	S/.	16,667	S/.	16,667	S/.	16,667	S/.	16,667	S/.	16,667	S/.	16,667					S/.	100,000	
Programa de Prevencion de Perdidas y Respuestas a Emergencia	GL	100,000.00	S/.	16,667	S/.	16,667	S/.	16,667	S/.	16,667	S/.	16,667	S/.	16,667					S/.	100,000	
Programa de Asuntos Sociales	GL	100,000.00	S/.	16,667	S/.	16,667	S/.	16,667	S/.	16,667	S/.	16,667	S/.	16,667					S/.	100,000	
MANTENIMIENTO DE VIAS																					S/. 959,511
Mantenimiento de Vias	MES	137,073.00			S/.	137,073	S/.	137,073	S/.	137,073	S/.	137,073	S/.	137,073	S/.	137,073	S/.	137,073	S/.	959,511	
GASTOS ADMINISTRATIVOS INSTALACIÓN DE FAENAS																					S/. 461,100
Utiles de Oficina	MES	450.00	S/.	450	S/.	450	S/.	450	S/.	450	S/.	450	S/.	450	S/.	450	S/.	450	S/.	3,600	
Insumos para Personal Staff (Comedor y Lavanderia)	MES	500.00	S/.	500	S/.	500	S/.	500	S/.	500	S/.	500	S/.	500	S/.	500	S/.	500	S/.	4,000	
Materiales Fungibles Topografia y Laboratorio	MES	1,500.00	S/.	1,500	S/.	1,500	S/.	1,500	S/.	1,500	S/.	1,500	S/.	1,500	S/.	1,500	S/.	1,500	S/.	12,000	
Asesoria Técnica	GL	20,000.00	S/.	2,500	S/.	2,500	S/.	2,500	S/.	2,500	S/.	2,500	S/.	2,500	S/.	2,500	S/.	2,500	S/.	20,000	
Construcción de Pozas de Sedimentaciones en zona de lavado	MES	10,000.00			S/.	5,000	S/.	5,000											S/.	10,000	
Servicio por instalacion de materiales especiales	MES	10,000.00			S/.	5,000	S/.	5,000											S/.	10,000	
Medicinas	MES	400.00	S/.	400	S/.	400	S/.	400	S/.	400	S/.	400	S/.	400	S/.	400	S/.	400	S/.	3,200	
Uso de Espacio de Terrenos	MES	3,500.00	S/.	3,500	S/.	3,500	S/.	3,500	S/.	3,500	S/.	3,500	S/.	3,500	S/.	3,500	S/.	3,500	S/.	28,000	
Movilizacion, Coordinacion Lima (Inc. Peajes y Estacionamientos)	MES	2,500.00			S/.	2,500	S/.	2,500	S/.	2,500	S/.	2,500	S/.	2,500	S/.	2,500	S/.	2,500	S/.	17,500	
Resguardo Policial	MES	1,200.00			S/.	1,200	S/.	1,200	S/.	1,200	S/.	1,200	S/.	1,200	S/.	1,200			S/.	7,200	
Articulos de Limpieza e Higiene Personal	MES	350.00	S/.	350	S/.	350	S/.	350	S/.	350	S/.	350	S/.	350	S/.	350	S/.	350	S/.	2,800	
Otros / Imprevistos	MES	500.00	S/.	500	S/.	500	S/.	500	S/.	500	S/.	500	S/.	500	S/.	500	S/.	500	S/.	4,000	
Internet Movil Parabolica	MES	4,500.00	S/.	4,500	S/.	4,500	S/.	4,500	S/.	4,500	S/.	4,500	S/.	4,500	S/.	4,500	S/.	4,500	S/.	36,000	
Implementos de cama	GL	72,000.00			S/.	10,286	S/.	10,286	S/.	10,286	S/.	10,286	S/.	10,286	S/.	10,286	S/.	10,286	S/.	72,000	
Telefonia Fija e Internet	MES	3,500.00	S/.	3,500	S/.	3,500	S/.	3,500	S/.	3,500	S/.	3,500	S/.	3,500	S/.	3,500	S/.	3,500	S/.	28,000	

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-5.5 DETALLE DE FLUJOS GASTOS GENERALES

DETALLE DE FLUJOS GASTOS GENERALES												
DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNITARIO (S/.)	CANTIDAD									PRECIO TOTAL (S/.)
			MES								TOTAL	
			1	2	3	4	5	6	7	8		
RPC	MES	1,800.00	S/. 1,800	S/. 1,800	S/. 1,800	S/. 1,800	S/. 1,800	S/. 1,800	S/. 1,800	S/. 1,800	S/. 14,400	
Telefono Satelital	MES	16,000.00	S/. 16,000	S/. 16,000	S/. 16,000	S/. 16,000	S/. 16,000	S/. 16,000	S/. 16,000	S/. 16,000	S/. 128,000	
Equipo de Computo	MES	4,500.00	S/. 4,500	S/. 4,500	S/. 4,500	S/. 4,500	S/. 4,500	S/. 4,500	S/. 4,500	S/. 4,500	S/. 36,000	
Impresoras y Ploter	MES	1,350.00	S/. 1,350	S/. 1,350	S/. 1,350	S/. 1,350	S/. 1,350	S/. 1,350	S/. 1,350	S/. 1,350	S/. 10,800	
Agua en botellas	MES	1,500.00	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 12,000	
Mensajeria - Encomiendas y Otros	MES	200.00	S/. 200	S/. 200	S/. 200	S/. 200	S/. 200	S/. 200	S/. 200	S/. 200	S/. 1,600	
OTROS GASTOS												S/. 1,689,750
Examenes Medicos	MES	36,080.00	S/. 36,080	S/. 36,080			S/. 36,080		S/. 36,080		S/. 144,320	
EPP Ing/Supervisores	MES	17,850.00	S/. 17,850	S/. 17,850	S/. 17,850						S/. 53,550	
EPP Operadores	MES	8,325.00	S/. 8,325	S/. 8,325	S/. 8,325	S/. 8,325	S/. 8,325	S/. 8,325	S/. 8,325	S/. 8,325	S/. 66,600	
EPP Pesonal de Campo	MES	5,550.00	S/. 5,550	S/. 5,550	S/. 5,550	S/. 5,550	S/. 5,550	S/. 5,550	S/. 5,550	S/. 5,550	S/. 44,400	
Gastos Administrativos	MES	5,000.00	S/. 5,000	S/. 5,000							S/. 10,000	
Gastos de Licitacion y Otros	MES	250,000.00	S/. 250,000								S/. 250,000	
Gastos de sede OHL	MES	118,000.00	S/. 118,000	S/. 118,000	S/. 118,000	S/. 118,000	S/. 118,000	S/. 118,000	S/. 118,000	S/. 118,000	S/. 944,000	
Liquidacion de Obra	MES	25,000.00						S/. 25,000			S/. 25,000	
SENCICO (2 X 1000)	MES	48,960.00	S/. 48,960		S/. 48,960		S/. 48,960				S/. 146,880	
Contingencia	MES	625.00	S/. 625	S/. 625	S/. 625	S/. 625	S/. 625	S/. 625	S/. 625	S/. 625	S/. 5,000	

TOTAL GASTOS GENERALES	22.15%	S/. 16,628,508
UTILIDADES	10.22%	S/. 7,671,238

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-2 MOVIMIENTO DE TIERRA MASIVO PLANTA CONCENTRADORA - PAQUETE 6

Ítem	Descripción	Ítem de bases de Medición y Pago	Base de Tarifa por Uso	Tarifa Unitaria S/por Hora	Base de Tarifa por Mov / De-Mov	Precio de Mov/De-Mov S/.
4	**MAQUINARIA**					
4.1	Camión cisterna (3,500 Glns.)	5.1	Por Hora	152.51	Suma Alzada	0.00
4.2	Track drill	5.1	Por Hora	96.05	Suma Alzada	0.00
4.3	Tractor de tiro 80HP	5.1	Por Hora	186.64	Suma Alzada	0.00
4.4	Retroexcavadora sobre llantas 58HP 1/2y3	5.1	Por Hora	167.98	Suma Alzada	0.00
4.5	Tractor de orugas tipo CAT D6	5.1	Por Hora	266.17	Suma Alzada	0.00
4.6	Excavadora tipo CAT 330	5.1	Por Hora	395.50	Suma Alzada	0.00
4.7	Cargador frontal tipo CAT 966	5.1	Por Hora	293.80	Suma Alzada	0.00
4.8	Motoniveladora de 185HP	5.1	Por Hora	254.25	Suma Alzada	0.00
4.9	Rodillo compactador liso vibratorio 10-12 ton	5.1	Por Hora	192.86	Suma Alzada	0.00
4.10	Tractor de orugas tipo CAT D8	5.1	Por Hora	440.70	Suma Alzada	0.00
4.11	Torres de iluminación – 4 pantallas	5.1	Por Hora	24.86	Suma Alzada	0.00
4.12	Compresor neumática 700-800PCM 240HP	5.1	Por Hora	226.00	Suma Alzada	0.00
4.13	Camión volquete de 15m3	5.1	Por Hora	180.80	Suma Alzada	0.00
4.14	Camión combustible	5.1	Por Hora	110.00	Suma Alzada	0.00
4.15	Camión lubricación	5.1	Por Hora	110.00	Suma Alzada	0.00
4.16	Camión concretero (Mixer)	5.1	Por Hora	304.85	Suma Alzada	0.00
4.17	Cama Baja	5.1	Por Hora	200.00	Suma Alzada	0.00
4.18	Rodillo liso vibratorio manual 2.8HP 1.1 ton	5.1	Por Hora	56.50	Suma Alzada	0.00
4.19	Compactador vibratorio tipo plancha 7HP	5.1	Por Hora	25.11	Suma Alzada	0.00
4.20	Zaranda estática	5.1	Por Hora	5.65	Suma Alzada	0.00

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

REPRESENTANTE LEGAL OHL

FORMULARIO A-3 MOVIMIENTO DE TIERRA MASIVO PLANTA CONCENTRADORA - PAQUETE 6

Ítem	Descripción	Ítem de bases de Medición y Pago	Base de Tarifa por Uso	Tarifa Unitaria S/por Hora	Base de Traifa por Mov / De-Mov	Precio de Mov/De-Mov S/.
5	**MANO DE OBRA**					
5.1	Capataz	5.2	Por Hora	19.02	Suma Alzada	0.00
5.2	Operador Equipo, Iluminación	5.2	Por Hora	14.63	Suma Alzada	0.00
5.3	Operador Equipo, Medio	5.2	Por Hora	14.63	Suma Alzada	0.00
5.4	Operador Equipo, Pesado	5.2	Por Hora	14.63	Suma Alzada	0.00
5.5	Mecánico Equipo, Liviano	5.2	Por Hora	167.00	Suma Alzada	0.00
5.6	Mecánico Equipo, Pesado	5.2	Por Hora	167.00	Suma Alzada	0.00
5.7	Asistente Eléctrico	5.2	Por Hora	12.69	Suma Alzada	0.00
5.8	Maestro Eléctrico	5.2	Por Hora	105.00	Suma Alzada	0.00
5.9	Asistente Carpintero	5.2	Por Hora	12.69	Suma Alzada	0.00
5.10	Maestro Carpintero	5.2	Por Hora	14.63	Suma Alzada	0.00
5.11	Asistente, Trabajo en Hormigón	5.2	Por Hora	12.69	Suma Alzada	0.00
5.12	Maestro, Trabajo en Hormigón	5.2	Por Hora	14.63	Suma Alzada	0.00
5.13	Asistente Herrero	5.2	Por Hora	12.69	Suma Alzada	0.00
5.14	Maestro Herrero	5.2	Por Hora	14.63	Suma Alzada	0.00
5.15	Asistente, Montador de Tuberías	5.2	Por Hora	12.69	Suma Alzada	0.00

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

REPRESENTANTE LEGAL OHL

ANEXO C

CANTIDADES, PRECIOS Y FORMULARIOS

FORMULARIO A 4 TARIFAS DE EQUIPOS PARA MODIFICACIONES Y TRABAJO ADICIONAL

El CONTRATISTA usará las tarifas de equipos para modificaciones y trabajo adicional que se describen en el cuadro siguiente, cuando no sean aplicables ni los precios unitarios ni los precios a suma alzada, o de acuerdo a las instrucciones de Bechtel.

CONDICIONES PARA LA APLICACION DE LAS TARIFAS DE EQUIPOS:

La operación del equipo, dentro del alcance de la modificación y/o del trabajo adicional, será pagada mediante la aplicación de una de las tres tarifas por hora señaladas en el cuadro siguiente. La medición del tiempo de operación será diaria y su presentación para pago será mensual (o cubriendo parte del mes si el período de ejecución del alcance de la modificación y/o del trabajo adicional no alcanzara los treinta días). La aplicación de las tarifas estará condicionada a lo siguiente:

Tarifa 1: se aplicará a cada hora del equipo operando hasta un máximo de 70 horas durante el período de ejecución del alcance de la modificación y/o trabajo adicional.

Tarifa 2: se aplicará a cada hora del equipo operando por más de 70 horas, hasta un máximo de 240 horas, durante el período de ejecución del alcance de la modificación y/o trabajo adicional.

Tarifa 3: se aplicará a cada hora del equipo operando por más de 240 horas, durante el período de ejecución del alcance de la modificación y/o trabajo adicional. La Tarifa 3 será aplicada retroactivamente cuando la operación del equipo haya alcanzado las 240 horas, durante el período de ejecución del alcance de la modificación y/o trabajo adicional.

El valor de las tarifas será descendente, siendo la Tarifa 1 la más alta y la Tarifa 3 la más baja.

Las tarifas por tiempo de espera serán por hora. El uso de la tarifa por tiempo de espera deberá contar con autorización previa y por escrito de Bechtel.

Todas las tarifas anteriores incluyen el costo de alquiler del equipo, combustibles, lubricantes, repuestos y su instalación, mantenimiento, reparaciones, gastos generales y utilidad del CONTRATISTA. **Las tarifas no incluyen I.G.V.** Las tarifas incluyen el costo del operador. Las tarifas no incluyen gastos relacionados con la movilización y desmovilización del equipo hasta y desde el terreno.

Item N°	Descripción Y Características	Marca Modelo	Tarifa 1	Tarifa 2	Tarifa 3	Tarifa Por Tiempo De Espera
1	Camión cisterna (3,500 Glns.)		S/.318.38	S/.152.51	S/.152.51	S/.103.13
2	Track drill, CM - 350	Ingersoll Rand	S/.239.97	S/.96.05	S/.96.05	S/.93.32
3	Tractor de tiro 80HP		S/.364.78	S/.186.64	S/.186.64	S/.113.36
4	Retroexcavadora, JCB - 3C, 85HP, 2010	JBC – 3C	S/.316.78	S/.167.98	S/.167.98	S/.94.69
5	Tractor de orugas de 185 HP	CAT D6T	S/.591.88	S/.266.17	S/.266.17	S/.212.90

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2010. Todos los derechos reservados.

REPRESENTANTE LEGAL OHL

Item N°	Descripción y Características	Marca Modelo	Tarifa 1	Tarifa 2	Tarifa 3	Tarifa Por Tiempo De Espera
6	Tractor de orugas de 310 HP	CAT D8R	S/.966.63	S/.440.70	S/.440.70	S/.353.35
7	Excavadora s/orugas de 268 HP	CAT 330DL	S/.850.40	S/.395.50	S/.395.50	S/.284.92
8	Cargador frontal de 262 HP	CAT 966H	S/.625.91	S/.293.80	S/.293.80	S/.208.47
9	Motoniveladora de 185 HP	CAT 140H	S/.545.82	S/.254.25	S/.254.25	S/.194.23
10	Rodillo compactador liso vibratorio 10-12 ton de 156 HP	CAT CS-56E	S/.387.81	S/.192.86	S/.192.86	S/.134.23
11	Torres de iluminación – 4 lamparas		S/.54.11	S/.24.86	S/.24.86	S/.19.61
12	Compresora neumática 700-800PCM 240HP	Ingersoll Rand	S/.460.77	S/.226.00	S/.226.00	S/.150.68
13	Camión volquete	VOLVO 15M3	S/.390.87	S/.180.80	S/.180.80	S/.146.68
14	Camión concretero, CARMIX 5.5 XL, 160HP, 2010	VOLVO 8M3	S/.691.78	S/.304.85	S/.304.85	S/.246.22
15	Zaranda Estática		S/.20.54	S/.5.65	S/.5.65	S/.5.65
16	Zaranda Móvil		S/.142.66	S/.67.80	S/.67.80	S/.29.83
17	Camión Combustible		S/.271.34	S/.110.00	S/.110.00	S/.85.57
18	Camión Lubricante		S/.271.34	S/.110.00	S/.110.00	S/.85.57
19	Camabaja		S/.547.79	S/.200.00	S/.200.00	S/.190.23
20	Compactadora Vibratoria Tipo Plancha 7 HP		S/.69.14	S/.25.11	S/.25.11	S/.23.86

Nota:

Este listado de equipos es sólo de carácter informativo. El Contratista deberá completarlo y/o modificarlo de acuerdo a las necesidades de su propio diseño y sistema constructivo para las obras detalladas en los Formularios A-1.

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2010. Todos los derechos reservados.

REPRESENTANTE LEGAL OHL

ANEXO C

CANTIDADES, PRECIOS Y FORMULARIOS

FORMULARIO B – LISTA DE INSTALACIONES Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN

El CONTRATISTA proporcionará las siguientes Instalaciones y Equipos de Construcción para ser usados en la Faena. La Tarifa de Arriendo con Mantención por Hora (MHR) incluirá todo el combustible, operador, lubricantes, repuestos y servicio, mantención (incluye mano de obra), impuestos, costo indirecto y utilidad, y será utilizada para el arriendo, si es aplicable, y para trabajo de cambio cuando no existan precios negociados.

Tipo de Equipo	Cantidad	Propietario	Programado en Terreno	MHR sin Operador	MHR con Operador	Tiempo de Espera (stand by)
Excavadora sobre orugas, CAT-330DL, 270HP, 2.0 m3, 2007	1	Propio	ENE/2012 AGO/2012	S/.374.60	S/.395.50	S/.284.92
Excavadora sobre orugas, CAT-330DL, 270HP, 2.3 m3, 2007	1	Propio	ENE/2012 AGO/2012	S/.374.60	S/.395.50	S/.284.92
Excavadora sobre orugas, CAT – 330 ó similar	6	Alquiler	ENE/2012 AGO/2012	S/.374.60	S/.395.50	S/.284.92
Excavadora sobre orugas, CAT – 330 ó similar	2	Compra	ENE/2012 AGO/2012	S/.374.60	S/.395.50	S/.284.92
Tractor de orugas, CAT – D6 ó similar	3	Alquiler	ENE/2012 AGO/2012	S/.245.27	S/.266.17	S/.212.90
Tractor de orugas, CAT – D6 ó similar	1	Compra	ENE/2012 AGO/2012	S/.245.27	S/.266.17	S/.212.90
Tractor de orugas, CAT - D8T, 314HP, 11.7 m3, 2005	1	Propio	ENE/2012 AGO/2012	S/.419.80	S/.440.70	S/.353.35
Tractor de orugas, CAT – D8 ó similar	2	Comprar	ENE/2012 AGO/2012	S/.419.80	S/.440.70	S/.353.35
Tractor de orugas, CAT – D8 ó similar	6	Alquiler	ENE/2012 AGO/2012	S/.419.80	S/.440.70	S/.353.35
Motoniveladora, CAT 12-H, 270HP, 2006	1	Propio	ENE/2012 AGO/2012	S/.233.35	S/.254.25	S/.194.23
Motoniveladora, CAT 12-H o similar	7	Alquiler	ENE/2012 AGO/2012	S/.233.35	S/.254.25	S/.194.23
Cargador Frontal, CAT 966 o similar	1	Propio	FEB/2012 AGO/2012	S/.272.90	S/.293.80	S/.208.47
Cargador Frontal, CAT 966 o similar	3	Alquiler	FEB/2012 AGO/2012	S/.272.90	S/.293.80	S/.208.47

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2010. Todos los derechos reservados.

Retroexcavadora, JCB - 3C, 85HP, 2010	1	Propio	ENE/2012 AGO/2012	S/.147.08	S/.167.98	S/.94.69
Retroexcavadora, JCB - 3C o similar	1	Alquiler	ENE/2012 AGO/2012	S/.147.08	S/.167.98	S/.94.69
Torre de iluminación, DYNAMIC, 2008	1	Propio	ENE/2012 AGO/2012	S/.24.86	S/.24.86	S/.19.61
Torre de iluminación, MAGNUM - MLT 4060, 2010	2	Propio	ENE/2012 AGO/2012	S/.24.86	S/.24.86	S/.19.61
Torre de iluminación MAGNUM - MLT 4060 ó similar	18	Alquiler	ENE/2012 AGO/2012	S/.24.86	S/.24.86	S/.19.61
Track drill, INGERSOLL RAND - CM-350 ó similar	7	Alquiler	ENE/2012 AGO/2012	S/.96.05	S/.96.05	S/.93.32
Compresora neumática, INGERSOLL RAND XP-750 o similar	7	Alquiler	ENE/2012 AGO/2012	S/.226.00	S/.226.00	S/.150.68
Camión Volquete, VOLVO ó similar, 15m3	35	Alquiler	ENE/2012 AGO/2012	S/.159.90	S/.180.80	S/.146.68
Camión volquete, VOLVO ó similar, 15m3	5	Compra	ENE/2012 AGO/2012	S/.159.90	S/.180.80	S/.146.68
Rodillo liso vibratorio 12 ton, CAT - CS533 ó similar	8	Alquiler	ENE/2012 AGO/2012	S/.171.96	S/.192.86	S/.134.23
Camión cisterna (3,500 Gln)	8	Alquiler	ENE/2012 AGO/2012	S/.131.61	S/.152.51	S/.103.13
Camión Concretero 160 HP	1	Alquiler	ABR/2012 AGO/2012	S/.283.94	S/.304.85	S/.246.22
Zaranda Estática	3	Propio	MAR/2012 AGO/2012	S/.5.65	S/.5.65	S/.5.65
Zaranda Vibratoria	1	Alquiler	MAR/2012 AGO/2012	S/.46.90	S/.67.80	S/.29.83
Camión Combustible	1	Propio	ENE/2012 AGO/2012	S/.89.10	S/.110.00	S/.85.57
Camión Lubricante	1	Propio	ENE/2012 AGO/2012	S/.89.10	S/.110.00	S/.85.57
Camabaja	1	Alquiler	ENE/2012 AGO/2012	S/.179.10	S/.200.00	S/.190.23
Compactadora Vibratoria Tipo Plancha 7 HP	6	Propio	MAR/2012 AGO/2012	S/.25.11	S/.25.11	S/.23.86

NOTAS:

- Esta tarifa de arriendo es para los equipos previstos para la faena y durante el período de ejecución contractual de la misma, sin afectar la productividad programada para los trabajos objeto del contrato.

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2010. Todos los derechos reservados.

REPRESENTANTE LEGAL OHL

ANEXO C

CANTIDADES, PRECIOS Y FORMULARIOS

FORMULARIO C - LISTA DE SUBCONTRATISTAS Y PROVEEDORES

El CONTRATISTA empleará a los siguientes subcontratistas, proveedores y licencias que suministrarán componentes mayores, equipos, materiales y/o servicios:

Nombre y Dirección	Descripción del Trabajo	Términos	Valor	País de Origen	Experiencia
FAMESA	Perforación y Voladura	Precio Unitario	S/.8'732,000	Perú	15 años
FERREYROS S.A.A. (RENTAFER)	Alquiler de Maquinaria Pesada	Precio Unitario	S/.14'250,000	Perú	30 años
BRYNAJOM S.R.L.	Alquiler de Maquinaria Pesada	Precio Unitario	S/.17'780,000	Perú	5 años
ANTRIA S.A.C.	Perforación y Voladura	Precio Unitario	S/.3'742,000	Perú	8 años
REPSOL S.A.	Abastecimiento de Combustible	Precio Unitario	S/.6'140,000	Perú	18 años
PETROPERU S.A.	Abastecimiento de Combustible	Precio Unitario	S/.6'140,000	Perú	19 años
SODEXO PERU S.A.C	Alimementación y Servicios	Precio Unitario	S/.3'654,000	Perú	13 años
SOPORTE LOGISTICO INTEGRAL S.A.C.	Campamento	Suma Alzada	S/.2'907,000	Perú	2 años
MULTITAINER S.A.	Contenedores para Oficina y Almacén	Suma Alzada	S/.323,000	Perú	3 años
GEOTECNICA S.A.C.	Fortificación de Taludes	Precio Unitario	S/.5'405,000	Perú	19 años

Notas:

Términos: Ingresar Costo Reembolsable, Suma Alzada, Precio Unitario, etc.

Valor: Entregue un monto estimado a pagar al subcontratista y proveedor, identificando la moneda (por ej., S/., US$, etc.).

Si no se anticipan subcontratos o compras, ingrese la palabra "NINGUNO".

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2010. Todos los derechos reservados.

ANEXO C

CANTIDADES, PRECIOS Y FORMULARIOS

FORMULARIO D – PROGRAMA DEL CONTRATO

El Proponente entregará un Programa del Contrato Preliminar en el formato especificado en las Condiciones Especiales, Cláusula "PROGRAMA DEL CONTRATO", indicando, como mínimo, los Hitos del Contrato listados en las Condiciones Especiales, Cláusula "INICIO, AVANCE Y TÉRMINO DEL TRABAJO".

El Proponente deberá identificar al menos tres áreas de problemas mayores que puedan afectar el término exitoso del contrato y las propuestas de resolución del Proponente para cada problema en caso de producirse.

Basado en el Programa del Contrato Preliminar del Proponente ganador y los requerimientos del PROPIETARIO, se desarrollará un programa acordado, después de la adjudicación, de acuerdo con las Condiciones Especiales, Cláusula "PROGRAMA DEL CONTRATO".

SE ADJUNTA

Nota:

Este formulario es para la evaluación de la propuesta y no será parte del contrato.

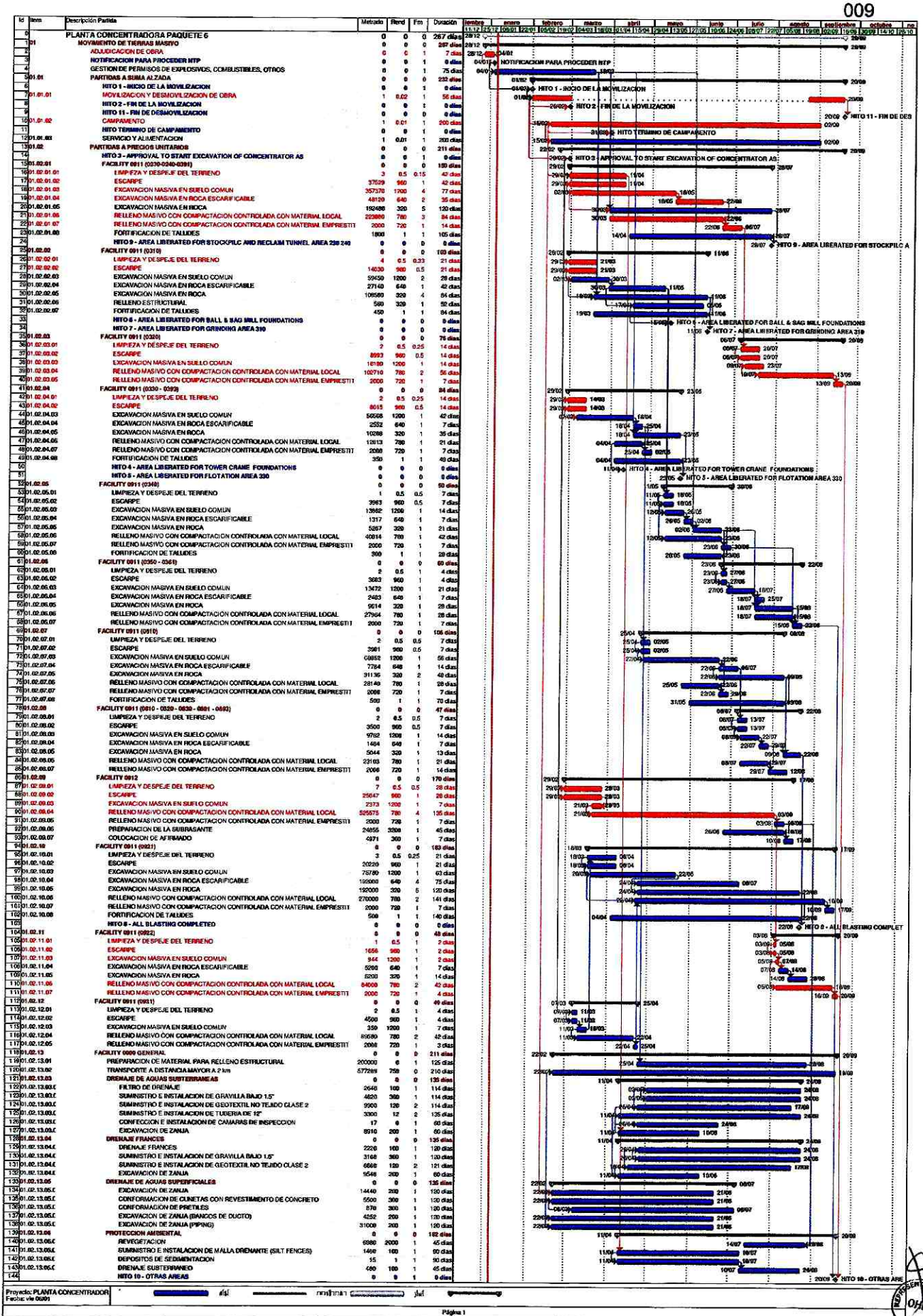
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2010. Todos los derechos reservados.

HITOS DE CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN PROPUESTO

Nº	FECHAS DE FINALIZACION DE ACTIVIDADES PRINCIPALES.	PLAZO (SEM)	FECHA
1	ADJUDICACION ESTIMADA	-1	Del 28 de Diciembre 2011 al 04 de Enero 2012
2	NOTIFICACION PARA PROCEDER (NTP)	0	04 de Enero 2012
3	HITO 1 - INICIO DE MOVILIZACION	NTP+4	01 de Febrero 2012
4	HITO 2 - FIN DE MOVILIZACION	NTP+8	29 de Febrero 2012
5	HITO 3 - APROBACION PARA INICIO DE EXCAVACIONES (ASE)	NTP+8	29 de Febrero 2012
6	HITO – TERMINO DE CAMPAMENTO	ASE+4	30 de Marzo 2012
7	HITO 4 – AREA LIBERATED FOR TOWER CRANE FOUNDATIONS	ASE+6	11 de Abril 2012
8	HITO 5 - AREA LIBERATED FOR FLOTATION AREA 330	ASE+12	23 de Mayo 2012
9	HITO 6 - AREA LIBERATED FOR BALL & SAG MILL FOUNDATIONS	ASE+11	15 de Mayo 2012
10	HITO 7 - AREA LIBERATED FOR GRINDING AREA 310	ASE+14	11 de Junio 2012
11	HITO 8 – ALL BLASTING COMPLETED	ASE+25	22 de Agosto 2012
12	HITO 9 - AREA LIBERATED FOR STOCKPILC AND RECLAIM TUNNEL AREA 230 240	ASE+21	2 28 de Julio 2012
13	HITO 10 – OTRAS AREAS	ASE+29	20 de Setiembre 2012
14	HITO 11 – FIN DE LA DESMOVILIZACIÓN	ASE+29	20 de Setiembre 2012

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2010. Todos los derechos reservados.

REPRESENTANTE LEGAL OHL



Id	Item	Descripción Partida	Metrado	Rend	Frn	Duración
1		PLANTA CONCENTRADORA PAQUETE 6	0	0	0	267 días
2	01	MOVIMIENTO DE TIERRAS MASIVO	0	0	0	267 días
3		ADJUDICACION DE OBRA	0	0	1	7 días
4		NOTIFICACION PARA PROCEDER NTP	0	0	1	0 días
5		GESTION DE PERMISOS DE EXPLOSIVOS, COMBUSTIBLES, OTROS	0	0	1	75 días
6	01.01	PARTIDAS A SUMA ALZADA	0	0	0	232 días
7		HITO 1 - INICIO DE LA MOVILIZACION	0	0	1	0 días
8	01.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE OBRA	1	0.02	1	56 días
9		HITO 2 - FIN DE LA MOVILIZACION	0	0	1	0 días
10		HITO 11 - FIN DE DESMOVILIZACION	0	0	0	0 días
11	01.01.02	CAMPAMENTO	1	0.01	1	200 días
12		HITO TERMINO DE CAMPAMENTO	0	0	0	0 días
13	01.01.03	SERVICIO Y ALIMENTACION	1	0.01	1	200 días
14	01.02	PARTIDAS A PRECIOS UNITARIOS	0	0	0	211 días
15		HITO 3 - APPROVAL TO START EXCAVATION OF CONCENTRATOR AS	0	0	1	0 días
16	01.02.01	FACILITY 0011 (0230-0240-0391)	0	0	0	150 días
17	01.02.01.01	LIMPIEZA Y DESPEJE DEL TERRENO	3	0.5	0.15	42 días
18	01.02.01.02	ESCARPE	37529	960	1	42 días
19	01.02.01.03	EXCAVACION MASIVA EN SUELO COMUN	357370	1200	4	77 días
20	01.02.01.04	EXCAVACION MASIVA EN ROCA ESCARIFICABLE	48120	640	2	35 días
21	01.02.01.05	EXCAVACION MASIVA EN ROCA	192480	320	5	120 días
22	01.02.01.06	RELLENO MASIVO CON COMPACTACION CONTROLADA CON MATERIAL LOCAL	223800	780	3	84 días
23	01.02.01.07	RELLENO MASIVO CON COMPACTACION CONTROLADA CON MATERIAL EMPRESTIT	2000	720	1	14 días
24	01.02.01.08	FORTIFICACION DE TALUDES	1800	1	1	105 días
25		HITO 9 - AREA LIBERATED FOR STOCKPILC AND RECLAIM TUNNEL AREA 230 240	0	0	0	0 días
26	01.02.02	FACILITY 0011 (0310)	0	0	0	103 días
27	01.02.02.01	LIMPIEZA Y DESPEJE DEL TERRENO	4	0.5	0.33	21 días
28	01.02.02.02	ESCARPE	14030	960	0.5	21 días
29	01.02.02.03	EXCAVACION MASIVA EN SUELO COMUN	59450	1200	2	28 días
30	01.02.02.04	EXCAVACION MASIVA EN ROCA ESCARIFICABLE	27140	640	1	42 días
31	01.02.02.05	EXCAVACION MASIVA EN ROCA	108560	320	4	84 días
32	01.02.02.06	RELLENO ESTRUCTURAL	580	320	1	52 días
33	01.02.02.07	FORTIFICACION DE TALUDES	450	1	1	84 días
34		HITO 6 - AREA LIBERATED FOR BALL & BAG MILL FOUNDATIONS	0	0	0	0 días
35		HITO 7 - AREA LIBERATED FOR GRINDING AREA 310	0	0	0	0 días
36	01.02.03	FACILITY 0011 (0320)	0	0	0	75 días
37	01.02.03.01	LIMPIEZA Y DESPEJE DEL TERRENO	2	0.5	0.25	14 días
38	01.02.03.02	ESCARPE	8993	960	0.5	14 días
39	01.02.03.03	EXCAVACION MASIVA EN SUELO COMUN	16180	1200	1	14 días
40	01.02.03.04	RELLENO MASIVO CON COMPACTACION CONTROLADA CON MATERIAL LOCAL	100710	780	2	56 días
41	01.02.03.05	RELLENO MASIVO CON COMPACTACION CONTROLADA CON MATERIAL EMPRESTIT	2000	720	1	7 días
42	01.02.04	FACILITY 0011 (0330 - 0392)	0	0	0	84 días
43	01.02.04.01	LIMPIEZA Y DESPEJE DEL TERRENO	2	0.5	0.25	14 días
44	01.02.04.02	ESCARPE	8015	960	0.5	14 días
45	01.02.04.03	EXCAVACION MASIVA EN SUELO COMUN	50568	1200	1	42 días
46	01.02.04.04	EXCAVACION MASIVA EN ROCA ESCARIFICABLE	2552	640	1	7 días
47	01.02.04.05	EXCAVACION MASIVA EN ROCA	10288	320	1	35 días
48	01.02.04.06	RELLENO MASIVO CON COMPACTACION CONTROLADA CON MATERIAL LOCAL	12813	780	1	21 días
49	01.02.04.07	RELLENO MASIVO CON COMPACTACION CONTROLADA CON MATERIAL EMPRESTIT	2000	720	1	7 días
50	01.02.04.08	FORTIFICACION DE TALUDES	350	1	1	49 días
51		HITO 4 - AREA LIBERATED FOR TOWER CRANE FOUNDATIONS	0	0	0	0 días
52		HITO 5 - AREA LIBERATED FOR FLOTATION AREA 330	0	0	0	0 días
53	01.02.05	FACILITY 0011 (0340)	0	0	0	50 días
54	01.02.05.01	LIMPIEZA Y DESPEJE DEL TERRENO	1	0.5	0.5	7 días
55	01.02.05.02	ESCARPE	3963	960	0.5	7 días
56	01.02.05.03	EXCAVACION MASIVA EN SUELO COMUN	13982	1200	1	14 días
57	01.02.05.04	EXCAVACION MASIVA EN ROCA ESCARIFICABLE	1317	640	1	7 días
58	01.02.05.05	EXCAVACION MASIVA EN ROCA	5267	320	1	21 días
59	01.02.05.06	RELLENO MASIVO CON COMPACTACION CONTROLADA CON MATERIAL LOCAL	40814	780	1	42 días
60	01.02.05.07	RELLENO MASIVO CON COMPACTACION CONTROLADA CON MATERIAL EMPRESTIT	2000	720	1	7 días
61	01.02.05.08	FORTIFICACION DE TALUDES	300	1	1	28 días
62	01.02.06	FACILITY 0011 (0350 - 0361)	0	0	0	60 días
63	01.02.06.01	LIMPIEZA Y DESPEJE DEL TERRENO	2	0.5	1	4 días
64	01.02.06.02	ESCARPE	3683	960	1	4 días
65	01.02.06.03	EXCAVACION MASIVA EN SUELO COMUN	13472	1200	1	21 días
66	01.02.06.04	EXCAVACION MASIVA EN ROCA ESCARIFICABLE	2483	640	1	7 días
67	01.02.06.05	EXCAVACION MASIVA EN ROCA	9614	320	1	28 días
68	01.02.06.06	RELLENO MASIVO CON COMPACTACION CONTROLADA CON MATERIAL LOCAL	27964	780	1	28 días
69	01.02.06.07	RELLENO MASIVO CON COMPACTACION CONTROLADA CON MATERIAL EMPRESTIT	2000	720	1	7 días
70	01.02.07	FACILITY 0011 (0310)	0	0	0	105 días
71	01.02.07.01	LIMPIEZA Y DESPEJE DEL TERRENO	2	0.5	0.5	7 días
72	01.02.07.02	ESCARPE	3981	960	0.5	7 días
73	01.02.07.03	EXCAVACION MASIVA EN SUELO COMUN	68852	1200	1	56 días
74	01.02.07.04	EXCAVACION MASIVA EN ROCA ESCARIFICABLE	7764	640	1	14 días
75	01.02.07.05	EXCAVACION MASIVA EN ROCA	31136	320	2	49 días
76	01.02.07.06	RELLENO MASIVO CON COMPACTACION CONTROLADA CON MATERIAL LOCAL	28149	780	1	28 días
77	01.02.07.07	RELLENO MASIVO CON COMPACTACION CONTROLADA CON MATERIAL EMPRESTIT	2000	720	1	7 días
78	01.02.07.08	FORTIFICACION DE TALUDES	500	1	1	70 días
79	01.02.08	FACILITY 0011 (0810 - 0820 - 0830 - 0891 - 0492)	0	0	0	47 días
80	01.02.08.01	LIMPIEZA Y DESPEJE DEL TERRENO	2	0.5	0.5	7 días
81	01.02.08.02	ESCARPE	3500	960	0.5	7 días
82	01.02.08.03	EXCAVACION MASIVA EN SUELO COMUN	9782	1200	1	14 días
83	01.02.08.04	EXCAVACION MASIVA EN ROCA ESCARIFICABLE	1484	640	1	7 días
84	01.02.08.05	EXCAVACION MASIVA EN ROCA	5044	320	1	13 días
85	01.02.08.06	RELLENO MASIVO CON COMPACTACION CONTROLADA CON MATERIAL LOCAL	23103	780	1	21 días
86	01.02.08.07	RELLENO MASIVO CON COMPACTACION CONTROLADA CON MATERIAL EMPRESTIT	2000	720	1	14 días
87	01.02.09	FACILITY 0012	0	0	0	170 días
88	01.02.09.01	LIMPIEZA Y DESPEJE DEL TERRENO	7	0.5	0.5	28 días
89	01.02.09.02	ESCARPE	25647	960	1	28 días
90	01.02.09.03	EXCAVACION MASIVA EN SUELO COMUN	2373	1200	1	7 días
91	01.02.09.04	RELLENO MASIVO CON COMPACTACION CONTROLADA CON MATERIAL LOCAL	525575	780	4	135 días
92	01.02.09.05	RELLENO MASIVO CON COMPACTACION CONTROLADA CON MATERIAL EMPRESTIT	2000	720	1	7 días
93	01.02.09.06	PREPARACION DE LA SUBRASANTE	24855	3500	1	45 días
94	01.02.09.07	COLOCACION DE AFIRMADO	4971	360	1	7 días
95	01.02.10	FACILITY 0011 (0921)	0	0	0	183 días
96	01.02.10.01	LIMPIEZA Y DESPEJE DEL TERRENO	3	0.5	0.25	21 días
97	01.02.10.02	ESCARPE	20229	960	1	21 días
98	01.02.10.03	EXCAVACION MASIVA EN SUELO COMUN	75780	1200	1	63 días
99	01.02.10.04	EXCAVACION MASIVA EN ROCA ESCARIFICABLE	193000	640	4	75 días
100	01.02.10.05	EXCAVACION MASIVA EN ROCA	192000	320	5	120 días
101	01.02.10.06	RELLENO MASIVO CON COMPACTACION CONTROLADA CON MATERIAL LOCAL	270000	780	2	141 días
102	01.02.10.07	RELLENO MASIVO CON COMPACTACION CONTROLADA CON MATERIAL EMPRESTIT	5000	720	1	7 días
103	01.02.10.08	FORTIFICACION DE TALUDES	500	1	1	140 días
104		HITO 8 - ALL BLASTING COMPLETED	0	0	0	0 días
105	01.02.11	FACILITY 0011 (0922)	0	0	0	48 días
106	01.02.11.01	LIMPIEZA Y DESPEJE DEL TERRENO	1	0.5	1	2 días
107	01.02.11.02	ESCARPE	1656	960	1	2 días
108	01.02.11.03	EXCAVACION MASIVA EN SUELO COMUN	944	1200	1	2 días
109	01.02.11.04	EXCAVACION MASIVA EN ROCA ESCARIFICABLE	5000	640	1	7 días
110	01.02.11.05	EXCAVACION MASIVA EN ROCA	6200	320	1	14 días
111	01.02.11.06	RELLENO MASIVO CON COMPACTACION CONTROLADA CON MATERIAL LOCAL	84000	780	2	42 días
112	01.02.11.07	RELLENO MASIVO CON COMPACTACION CONTROLADA CON MATERIAL EMPRESTIT	2000	720	1	4 días
113	01.02.12	FACILITY 0011 (0931)	0	0	0	49 días
114	01.02.12.01	LIMPIEZA Y DESPEJE DEL TERRENO	2	0.5	1	4 días
115	01.02.12.02	ESCARPE	4500	960	1	4 días
116	01.02.12.03	EXCAVACION MASIVA EN SUELO COMUN	359	1200	1	7 días
117	01.02.12.04	RELLENO MASIVO CON COMPACTACION CONTROLADA CON MATERIAL LOCAL	89580	780	2	42 días
118	01.02.12.05	RELLENO MASIVO CON COMPACTACION CONTROLADA CON MATERIAL EMPRESTIT	2000	720	1	3 días
119	01.02.13	FACILITY 0000 GENERAL	0	0	0	211 días
120	01.02.13.01	PREPARACION DE MATERIAL PARA RELLENO ESTRUCTURAL	200000	0	1	125 días
121	01.02.13.02	TRANSPORTE A DISTANCIA MAYOR A 2 km	577289	750	0	210 días
122	01.02.13.03	DRENAJE DE AGUAS SUBTERRANEAS	0	0	0	135 días
123	01.02.13.03.0	FILTRO DE DRENAJE	2648	100	1	114 días
124	01.02.13.03.0	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRAVILLA BAJO 1,5"	4820	360	1	114 días
125	01.02.13.03.0	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 2	9900	120	2	114 días
126	01.02.13.03.0	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE 12"	3300	12	2	135 días
127	01.02.13.03.0	CONFECCION E INSTALACION DE CAMARAS DE INSPECCION	17	0	1	60 días
128	01.02.13.03.0	EXCAVACION DE ZANJA	8910	200	1	60 días
129	01.02.13.04	DRENAJE FRANCES	0	0	0	135 días
130	01.02.13.04.0	DRENAJE FRANCES	2220	100	1	120 días
131	01.02.13.04.0	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRAVILLA BAJO 1,5"	3168	360	1	120 días
132	01.02.13.04.0	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 2	6668	120	2	121 días
133	01.02.13.04.0	EXCAVACION DE ZANJA	9548	200	1	60 días
134	01.02.13.05	DRENAJE DE AGUAS SUPERFICIALES	0	0	0	135 días
135	01.02.13.05.0	EXCAVACION DE ZANJA	14440	200	1	120 días
136	01.02.13.05.0	CONFORMACION DE CUNETAS CON REVESTIMIENTO DE CONCRETO	5500	300	1	120 días
137	01.02.13.05.0	CONFORMACION DE PRETILES	870	300	1	120 días
138	01.02.13.05.0	EXCAVACION DE ZANJA (BANCOS DE DUCTO)	4552	200	1	120 días
139	01.02.13.05.0	EXCAVACION DE ZANJA (PIPING)	31000	200	1	120 días
140	01.02.13.06	PROTECCION AMBIENTAL	0	0	0	102 días
141	01.02.13.06.0	REVEGETACION	6980	2000	1	45 días
142	01.02.13.06.0	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA DRENANTE (SILT FENCES)	1400	100	1	90 días
143	01.02.13.06.0	DEPOSITOS DE SEDIMENTACION	15	1	1	90 días
144	01.02.13.06.0	DRENAJE SUBTERRANEO	480	100	1	45 días
145		HITO 10 - OTRAS AREAS	0	0	1	0 días

CRONOGRAMA DE USO DE EQUIPOS

REPRESENTANTE LEGAL OHL

CRONOGRAMA DE USO DE RECURSOS

Movimiento de Tierra Masivo - Planta Concentradora - Paquete 6

OHL

RECURSOS	DETALLES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO
EQUIPOS									
CAMION VOLQUETE DE 15 m3	UND		30	30	30	21	19	12	12
EXCAVADORA CAT 330	UND		8	9	10	10	10	7	4
TRACTOR DE ORUGAS CAT D6D	UND		4	4	4	3	3	2	2
CARGADOR FRONTAL CAT-966F	UND		1	1	3	3	3	3	2
RODILLO LISO VIBRAT AUTOP 101-135 HP 10-12 ton	UND		3	7	7	7	7	7	6
MOTONIVELADORA DE 145 HP	UND		3	6	6	6	6	5	4
CAMION CISTERNA (5 000 GLNS.)	UND		3	5	5	5	5	5	4
TRACTOR DE ORUGAS CAT D8R	UND		6	7	7	7	7	7	4
CAMION VOLQUETE DE 15 m3 PARA ROCA	UND		4	7	10	10	10	10	6
COMPRESORA NEUMATICA 700 - 800PCM 240 HP	UND		2	7	7	7	7	7	5
TRACK DRILL	UND		2	7	7	7	7	7	5
RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y3	UND		2	2	2	2	2	2	1
			68	92	98	88	86	74	55
EQUIPOS MENORES									
LUMINARIA TORRE - 4 PANTALLAS OBRA	UND		12	21	21	21	21	18	12
RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8-1.1 ton	UND		2	2	2	2	2	2	2
MOTOBOMBA 4"	UND		1	1	1				
COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	UND		3	3	3	3	3	3	3
			18	27	27	26	26	23	17
SUPERVISION									
STAFF	H		28	28	28	28	28	28	28
EMPLEADOS	H		41	41	41	41	41	41	41
			69	69	69	69	69	69	69
MANO DE OBRA									
OPERADORES	H		176	215	215	215	210	178	133
PEON	H		35	70	85	85	70	70	35
OFICIAL	H		18	24	24	24	24	20	18
OPERARIO	H		12	18	18	18	18	18	12
CAPATAZ	H		4	12	12	12	12	9	6
			245	339	354	354	334	295	204

REPRESENTANTE LEGAL OHL

CARTAS DE COMPROMISO

VENTA DE MAQUINARIAS

OHL

REPRESENTANTE LEGAL OHL

Ferreyros S.A.A.

Jr. Cristóbal de Peralta Norte 820
Monterrico, Lima 33, Perú
T 511.626 4000
www.ferreyros.com.pe

Lima, 15 de Diciembre del 2011

Señores
Obrascon Huarte Lain S.A.
Sucursal del Perú
Presente.-

Ref.: **OBRA: PROYECTO LAS BAMBAS**
LUGAR: PROVINCIA DE COTABAMBAS Y GRAU, DEPARTAMENTO DE APURIMAC
CLIENTE: XSTRACTA PERU S.A.

De nuestra consideración,

Por la presente declaramos que en caso la empresa Obrascon Huarte Lain S.A., resulte favorecida con la adjudicación de la Buena – Pro para la ejecución de las obras materia de la licitación en referencia, nos comprometemos a facilitar en calidad de Venta los equipos listados a continuación:

DESCRIPCION	MARCA	MODELO	POT ó CAP	AÑO FAB.
Motoniveladora	Caterpillar	140K	170-190 HP	2011
Rodillo Liso	Caterpillar	CS533E	130 HP	2011
Excavadora	Caterpillar	336DL	268 HP	2011
Retroexcavadora	Caterpillar	420E	93 HP	2011
Tractor de Orugas	Caterpillar	D8T	310 HP	2011
Tractor de Orugas	Caterpillar	D6T	200 HP	2011
Cargador Frontal	Caterpillar	966H	262 HP	2011
Rodillo Liso	Caterpillar	962H	211 HP	2011
Rodillo Liso	Caterpillar	CB22	31.8 HP	2011
Torre de Iluminación	Terex	RL4000 4MH	4 REFLECT 1KW C/U	2011
Camión Cisterna	Iveco	Eurocargo 260E25	Tracción 6 X 4 - 3,500 galones de regadio	2011
Camión Volquete	Iveco	Trakker 380T42 ADN	450 HP Tolva de 15m3	2011

Los equipos serán puestos a disposición en el menor plazo al requerimiento de la empresa, las series y entregas podrían variar dependiendo del inventario de los equipos en el momento de la venta.

Sin otro particular,

Atentamente

José Luis Costa Ochoa
Gerente Comercial Construcción

REPRESENTANTE LEGAL OHL

007

SKC MAQUINARIAS S.A.C.

Nuestra referencia
SKCM-GC-201-11

Fecha
16 de Diciembre del 2011

Señores

OBRASCON HUARTE LAIN S.A.- SUCURSAL DEL PERU

San Isidro

Asunto: **DISPONIBILIDAD Y COMPROMISO DE VENTA DE MAQUINARIA**

Referencia: **OBRA: PROYECTO LAS BAMBAS**
LUGAR: PROVINCIA DE COTABAMBAS Y GRAU, DEPARTAMENTO DE APURIMAC
CLIENTE: XSTRACTA PERU S.A.

Estimados señores:

Reciban nuestros saludos respectivos y al mismo tiempo deseamos manifestar con respecto a su solicitud de maquinaria para la obra de la referencia; que disponemos de los siguientes equipos para venta:

Equipo	Marca	Modelo	Potencia (HP)	Año	Cantidad	Disponibilidad	Ubicación
Excavadora	VOLVO	EC360B	250	2011	04	15/01/2012	SKCM
Excavadora	VOLVO	EC460B	320	2011	01	02/03/2012	SKCM
Cargador Frontal	VOLVO	L150G	300	2011	04	Inmediata	SKCM
Motonivelladora	VOLVO	G940	215	2011	02	Inmediata	SKCM

La maquinaria antes mencionada no se encuentra comprometida a la fecha, la cual podría ser vendida si no hay un compromiso formal de compra.

Sin otro particular dos despedimos.

Atentamente,

WALTER ZANELLI
Representante Comercial
SKC Maquinarias SAC.

REPRESENTANTE LEGAL OHL

SKC Maquinarias S.A.C.
Carretera antigua Panamericana Sur km 20.2
Villa El Salvador

Central Telefónica: (511) 719-4100
Fax: (511) 719-4103

Lima 42 - Perú

SINO

SAMCORP

Señores:

Lima 15 de Diciembre del 2011

OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

San Isidro

Asunto : DISPONIBILIDAD Y COMPROMISO DE VENTA DE MAQUINARIA

Ref. OBRA: PROYECTO LAS BAMBAS

LUGAR: PROVINCIA DE COTABAMBAS Y GRAU, DEPARTAMENTO DE APURIMAC

CLIENTE: XSTRATA PERU S.A.

De Nuestra consideración:

Nos dirigimos a ustedes en representación de la empresa **SINOMAQ S.A.** con RUC N° 20517519490, con domicilio fiscal en Av. Republica de Panamá 3030 San Isidro, Lima, con la finalidad de manifestarle la **DISPONIBILIDAD Y COMPROMISO FORMAL DE VENTA DE MAQUINARIAS** en caso de que obtengan la Buena Pro para la obra de la referencia; asimismo comunicamos que nuestras maquinas son nuevas con "0" horas de operación, según el detalle siguiente:

ITEM	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	PESO OPERACION	POTENCIA	CAPACIDAD	AÑO	STOCK	ENTREGA
1	Volquete 17m3	FAW	CA 3256	41 Ton.	360 Hp	17 m3	2011	30	Inmediata
2	Excavadora	LONKING	CDM6360	34 Ton.	264 Hp	2.2 M3	2011	2	Inmediata
3	Cargador Frontal	LONKING	CDM856E	18 Ton.	215 Hp	3M3	2011	4	Inmediata
4	Rodillo Liso Vibratorio	LONKING	CDM512D	12 Ton.	180 Hp		2011	8	Inmediata
5	Motoniveladora	LONKING	CDM1220	17 Ton.	215 Hp		2011	3	Inmediata
6	Camión Cisterna Agua	FAW	CA 1258	25 Ton.	280 Hp	4,000 Gls.	2011	6	Camión Inmediata Cisterna 30 días
7	Camión Cisterna Agua	FAW	CA 3256	41 Ton.	360 Hp	5,000 Gls.	2011	6	Camión Inmediata Cisterna 30 días
8	Camión Cisterna Combustible	FAW	CA 1258	25 Ton.	280 Hp	4,000 Gls.	2011	1	Camión Inmediata Cisterna 60 días
9	Camión Cisterna Combustible	FAW	CA 3256	41 Ton.	360 Hp	5,000 Gls.	2011	1	Camión Inmediata Cisterna 60 días
10	Camión Lubricador	FAW	CA 5083	10 Ton.	130 Hp		2011	1	Camión Inmediata Lubricador 40 días
11	Camión Furgón	FAW	CA 5083	10 Ton.	130 Hp	29 m3	2011	1	Camión Inmediata Furgón 30 días

Atentamente

George Montgomery L.

Gerente Ventas – Div. Construcción y Minería

SINOMAQ S.A.

REPRESENTANTE LEGAL

CARTAS DE COMPROMISO

ALQUILER DE MAQUINARIAS

OHL

REPRESENTANTE LEGAL OHL

010

Lima, 16 de Diciembre de 2011

Señores
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

Asunto : DISPONIBILIDAD Y COMPROMISO DE ALQUILER DE MAQUINARIA

Referencia : PROYECTO LAS BAMBAS

Lugar : PROVINCIA DE COTABAMBAS Y GRAU, DEPARTAMENTO DE APURIMAC.

Cliente : XSTRATA PERU S.A.

Mediante la presente, nos comprometemos a brindarle en alquiler, los equipos que detallamos a continuación:

CANTIDAD	EQUIPO	MARCA	MODELO	POTENCIA	CAPACIDAD/ PESO	AÑO DE FABRICACIÓN
04	Excavadora Hidráulica	Volvo	EC330	245 HP.	2.2 m3/34.6 tn.	2011
03	Tractor	Komatsu	D65EX	205 HP.	21,5 tn.	2010
02	Cargador Frontal	Volvo	L120F	243 HP.	3.5 m3/18,9 tn.	2010
10	Torre de Iluminación	Terex Amida	RL4000			2011

Sin otro en particular, quedamos de ustedes a sus órdenes.

Muy atentamente

Alex Osorio Betancourt
Jefe Zona Centro

REPRESENTANTE LEGAL OHL

SKC RENTAL S.A.C.
Oficina Principal:
Los Faisanes Mz. K Lote 15 16
Urb. La Campiña, Chorrillos, Lima 9 - Perú
Teléfono: (51 1) 719 5000
Telefax: (51 1) 719 5005
www.skcrental.pe

CHICLAYO
Chosica del Norte Mz. 24 Lt. 1
Urb. La Victoria
Teléfono: (0 74) 600 323
(0 1) 9892 95639

TRUJILLO
Carretera Panamericana Norte Km. 558 Lote 12
Ex Fundo Larrea, Distrito de Moche, Trujillo
La Libertad
Cel.: (01) 9892 42183

CUZCO
Parque Industrial del Cuzco
Mz. A Lt. 17 - Wanchaq
Telefax: (0 84) 222 563
(0 1) 9892 81359

AREQUIPA
Variante de Uchumayo
Esquina José Antonio Taboada
Distrito de Yanahuara - Arequipa
Cel.: (01) 9892 58713
(01) 9892 64995

CARRYON®
CONSTRUCCIONES & COMERCIO

Lima, 19 de diciembre de 2011

Señores:
OBRASCON HUARTE LAIN S.A.
SUCURSAL DEL PERU
Presente.-

Referencia:

OBRA : PROYECTO LAS BAMBAS
LUGAR : PROVINCIA DE COTABAMBAS Y GRAU, DEPARTAMENTO DE APURIMAC
CLIENTE : XSTRATA TINTAYA S.A.

De nuestra consideración;
Mediante la presente, manifestamos a Ud., que en caso de obtener la buena pro de la Licitación en referencia, nuestra Empresa se compromete a proporcionarle en ALQUILER las siguientes maquinarias:

Cant.	Descripción.	Potencia	Cap.	Año	Ubica.
03	Tractor Orugas	310HP		2011	Lima
10	Volquetes	Volvo	15m3	2008-2011	Lima
02	Cargador frontal	262HP	3.8 m3	2010	Lima
02	Motoniveladora	(185HP)	4.2m	2008	Lima
02	Retroexcavadora	58HP	1/2 yd3	2008	Lima
03	Rodillo Liso Vibratorio	130HP	12Tn	2010	Lima
04	Luminaras		4x1000	2.61	Lima

Asimismo, se pone en conocimiento que la unidad en mención se encuentra disponible y en óptimo estado de conservación y el alquiler será por un período de 6 meses.

Esperando que la presente sirva para los fines convenientes y tener el agrado de cumplir este compromiso, quedamos de Ud.

Atentamente,

Sr. Eberth Periche Lecarnaque.
Representante Legal.
Construcciones y comercio CarryOn.

REPRESENTANTE LEGAL OHL

BRYNAJOM S.R.L.

MINERÍA, CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS MÚLTIPLES

CARTA Nº 215/BRY/2011

Huancayo, 27 de Diciembre del 2011

SEÑORES:
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU
LIMA

Asunto : DISPONIBILIDAD Y COMPROMISO DE ALQUILER DE MAQUINARIA.

Ref. : OBRA: TRABAJOS TEMPRANO EN SITIO - PAQUETE 7 LAS BAMBAS
LUGAR: PROVINCIAS DE COTABAMBAS Y GRAU, DEPARTAMENTO DE APURIMAC
CLIENTE: XSTRATA PERU S.A.
PERIODO: DICIEMBRE 2,011 – ABRIL 2,012

De nuestra consideración:

Haciéndoles llegar un cordial saludo, nos dirigimos a ustedes en representación de la empresa **BRYNAJOM SRL**, con RUC Nº 20486419971, con domicilio fiscal en Prolong. Grau Nº 2533, El Tambo, Huancayo, con la finalidad de manifestarle la **DISPONIBILIDAD Y COMPROMISO FORMAL DE ALQUILER DE MAQUINARIAS** en caso de que obtengan la Buena Pro para la Obra de la referencia; asimismo comunicamos nuestras maquinarias se encuentran en optimas condiciones de operatividad, según el detalle siguiente:

ITEM	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	SERIE	POTENCIA	CAPACIDAD	AÑO	UBICACIÓN
EXCAVADORAS								
1	EXCAVADORAS S/ORUGAS	CATERPILLAR	330DL	JLP00468		1,6 M3	2009	HUANCAVELICA
2	EXCAVADORAS S/ORUGAS	CATERPILLAR	336DL	M4T00961		2,4 M3	2011	AREQUIPA
3	EXCAVADORAS S/ORUGAS	CATERPILLAR	336DL	M4T00963		2,4 M3	2011	HUANCAVELICA
4	EXCAVADORA S/ORUGAS	CATERPILLAR	336DL				2011	HUANCAYO RENTAFER
5	EXCAVADORA S/ORUGAS	CATERPILLAR	336DL				2011	HUANCAYO RENTAFER
6	XCAVADORA S/ORUGAS	CATERPILLAR	336DL				2011	HUANCAYO RENTAFER
TRACTORES								
1	TRACTOR S/ORUGAS	CATERPILLAR	D6 T	SMC00130	213 HP		2008	HUANCAVELICA

REPRESENTANTE LEGAL OHL

Prolong. Grau Nº 2533 - El Tambo - Huancayo - Junin
RUC: 20486419971 Email:brynajom@hotmail.com
Teléfax: 064-253563 Celular:064-964939450
RPMs : # 385775 - # 385781 - RPC : 964-100760

BRYNAJOM S.R.L.

MINERÍA, CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS MÚLTIPLES

2	TRACTOR S/ORUGAS	CATERPILLAR	D7 R	OAEC01948	258 HP		2009	HUANCAVELICA
3	TRACTOR S/ORUGAS	CATERPILLAR	D8				2010	HUANCAYO RENTAFER
4	TRACTOR S/ORUGAS	CATERPILLAR	D8				2010	HUANCAYO RENTAFER
5	TRACTOR S/ORUGAS	CATERPILLAR	D8				2010	HUANCAYO RENTAFER

MOTONIVELADORAS

1	MOTONIVELADORA	CATERPILLAR	140-H	O5HM3656	185 HP		2008	HUANCAVELICA
2	MOTONIVELADORA	CATERPILLAR	140-H		185 HP		2008	AREQUIPA
3	MOTONIVELADORA	CATERPILLAR	140-H		185 HP		2008	HUANCAVELICA

CARGADORES FRONTALES

1	CARGADOR FRONTAL S/LLANTAS	CATERPILLAR	962 H	M3G00302	230 HP	3,5 M3	2007	HUANCAVELICA

RODILLOS DE COMPACTACION

1	RODILLO VIBRADOR	CATERPILLAR	CS-533E	BZE00841	125 HP		2008	HUANCAVELICA
2	RODILLO VIBRADOR	CATERPILLAR	CS-533C	BZE01018	130 HP		2009	AREQUIPA

VOLQUETES

1	CAMION VOLQUETE	IVECO	TRAKKER		380 HP.	10 M3	2007	HUANCAVELICA
2	CAMION VOLQUETE	IVECO	TRAKKER		380 HP.	10 M3	2007	HUANCAVELICA
3	CAMION VOLQUETE	IVECO	SEMI ROQUERA		414 HP	10 M3	2010	HUANCAVELICA
4	CAMION VOLQUETE	IVECO	SEMI ROQUERA		380 HP.	10 M3	2010	HUANCAVELICA
5	CAMION VOLQUETE	IVECO	TRAKKER		414 HP	15 M3	2010	AREQUIPA
6	CAMION VOLQUETE	IVECO	TRAKKER		414 HP	15 M3	2010	AREQUIPA
7	CAMION VOLQUETE	IVECO	TRAKKER		414 HP	15 M3	2010	AREQUIPA
8	CAMION VOLQUETE	IVECO	TRAKKER		414 HP	15 M3	2010	HUANCAVELICA
9	CAMION VOLQUETE	IVECO	TRAKKER		414 HP	15 M3	2010	HUANCAVELICA
10	CAMION VOLQUETE	IVECO	TRAKKER		414 HP	15 M3	2010	HUANCAVELICA
11	CAMION VOLQUETE	IVECO	TRAKKER		414 HP	15 M3	2010	HUANCAVELICA
12	CAMION VOLQUETE	IVECO	TRAKKER		414 HP	15 M3	2010	HUANCAVELICA
13	CAMION ARTICULADO	CATERPILLAR	740 STD		453 HP	24 M3	2011	HUANCAVELICA
14	CAMION ARTICULADO	CATERPILLAR	740 STD		453 HP	24 M3	2011	HUANCAVELICA
15	CAMIONM ARTICULADO	CATERPILLAR	740 STD		453 HP	24 M3	2011	HUANCAVELICA
16	CAMION ARTICULADO	CATERPILLAR	740 STD		453 HP	24 M3	2011	HUANCAVELICA
17	CAMION VOLQUETE	IVECO	TRAKKER		414 HP	15 M3	2010	HUANCAVELICA
18	CAMION VOLQUETE	IVECO	TRAKKER		414 HP	15 M3	2010	HUANCAVELICA

REPRESENTANTE LEGAL OHL

BRYNAJOM S.R.L.

MINERÍA, CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS MÚLTIPLES

19	CAMION VOLQUETE	IVECO	TRAKKER		414 HP	15 M3	2010	HUANCAVELICA
20	CAMION VOLQUETE	IVECO	TRAKKER		414 HP	15 M3	2010	HUANCAVELICA
21	CAMION VOLQUETE	IVECO	TRAKKER		414 HP	15 M3	2010	HUANCAVELICA
22	CAMION VOLQUETE	IVECO	TRAKKER		414 HP	15 M3	2010	HUANCAVELICA
23	CAMION VOLQUETE	IVECO	TRAKKER		414 HP	15 M3	2010	HUANCAVELICA
24	CAMION VOLQUETE	IVECO	TRAKKER		414 HP	15 M3	2010	HUANCAVELICA
25	CAMION VOLQUETE	IVECO	TRAKKER		414 HP	15 M3	2010	HUANCAVELICA
26	CAMION VOLQUETE	IVECO	TRAKKER		414 HP	15 M3	2010	HUANCAVELICA

CISTERNAS

1	CISTERNA DE AGUA	YUEJIN				3000 GLS	2009	HUANCAVELICA
2	CISTERNA DE AGUA	HINO	FM 26		256 HP	3000 GLS	2010	AREQUIPA
3	CISTERNA DE AGUA	YUEYIN				3000 GLS	2010	HUANCAVELICA
4	CISTERNA DE AGUA	YUEYIN				3000 GLS	2010	HUANCAVELICA
5	CISTERNA DE AGUA	YUEYIN				3000 GLS	2010	HUANCAVELICA

Atentamente;

BRYNAJOM S.R.L.
ING. JOSE M. GUERRA UPRUCHE
CIP 53811
GERENTE

REPRESENTANTE LEGAL

Prolong. Grau Nº 2533 - El Tambo - Huancayo - Junin
RUC: 20486419971 Email:brynajom@hotmail.com
Teléfax: 064-253563 Celular:064-964939450
RPMs : # 385775 - # 385781 - RPC : 964-100760

LISTADO DE ADQUISICIÓN DE EQUIPOS

OHL

REPRESENTANTE LEGAL OHL

BECHTEL xstrata

OHL

LISTADO DE EQUIPOS DISPONIBLES PARA EJECUCION

PROYECTO LAS BAMBAS: "MOVIMIENTO DE TIERRA MASIVOS PLANTA CONCENTRADORA – PAQUETE 6"

			COMPRA				ALQUILER			
MAQUINARIA	POTENCIA (HP)	CAPACIDAD	CANTIDAD	PROVEEDORES	MARCA MODELO	TIEMPO PROCURA	CANTIDAD	PROVEEDORES	MARCA MODELO	TIEMPO PROCURA
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS	345	3.2 m3	1	KOMATSU MITSUI	KOMATSU - PC450LC - 8	20/01/2012				
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS	268	2.4 m3	3	FERREYROS SAA	CATERPILLAR - 336DL	DISPONIBLES	4	KOMATSU MITSUI	KOMATSU - PC350LC - 8	20/01/2012
							3	SKC RENTAL	VOLVO EC330 B	DISPONIBLES
VOLQUETES	440	15.0 m3	9	FERREYROS SAA	IVECO - TRAKKER 380T42 ADN	15/02/2012	21	BRYNAJOM S.R.L.	IVECO - TRAKKER	DISPONIBLES
VOLQUETE ROQUEROS							6	BRYNAJOM S.R.L.	CATERPILLAR - 740 STD	DISPONIBLES
MOTONIVELADORA	170 - 190	4.2 m					3	KOMATSU MITSUI	KOMATSU - GD555 - 5	16/01/2012
							3	SKC RENTAL	VOLVO - G930	DISPONIBLES
RODILLO LISO VIB. AUTOPROPULSADO	130	10.8 tn					4	KOMATSU MITSUI	BOMAG - BW211D - 40	16/01/2012
							3	CARRYON S.A.C.	CATERPILLAR - CS533E	DISPONIBLES
CARGADOR FRONTAL SOBRE LLANTAS	262	3.8 m3					4	KOMATSU MITSUI	KOMATSU - WA470 - 6	16/01/2012
TRACTOR SOBRE ORUGAS	185	3.9	1	FERREYROS SAA	CATERPILLAR - D6T	20/01/2012	2	KOMATSU MITSUI	KOMATSU - D65EX - 16	20/01/2012
TRACTOR SOBRE ORUGAS	310	8.7					5	KOMATSU MITSUI	KOMATSU - D155AX - 6	20/01/2012
							4	BRYNAJOM S.R.L.	CATERPILLAR - D8T	DISPONIBLES
RETROEXCAVADORA	93	0.96	1	UNIMAQ	CATERPILLAR - 420E	DISPONIBLE	1	UNIMAQ	CATERPILLAR - 420E	DISPONIBLES
CISTERNA	360	5000 gln					4	BRYNAJOM S.R.L.	HINO FM26	DISPONIBLES

PROYECTO LAS BAMBAS: "MOVIMIENTOS DE TIERRA MASIVOS CHANCADOR PRIMARIO, PLATAFORMA TRANSPORTE DE MINERAL GRUESO, CAMPAMENTO PERMANENTE, PLATAFORMA EXPLOSIVOS – PAQUETE 9"

			COMPRA				ALQUILER			
MAQUINARIA	POTENCIA (HP)	CAPACIDAD	CANTIDAD	PROVEEDORES	MARCA MODELO	TIEMPO PROCURA	CANTIDAD	PROVEEDORES	MARCA MODELO	TIEMPO PROCURA
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS	345	3.2 m3					1	KOMATSU MITSUI	KOMATSU - PC450LC - 8	30/01/2012
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS	268	2.4 m3	4	FERREYROS SAA	CATERPILLAR - 336DL	DISPONIBLES	4	BRYNAJOM S.R.L.	CATERPILLAR - 336DL	DISPONIBLES
VOLQUETE	440	15.0 m3	10	FERREYROS SAA	IVECO - TRAKKER 380T42 ADN	15/02/2012	7	CARRYON S.A.C.	VOLVO - FM 6x4	DISPONIBLES
VOLQUETE ROQUERO							10	BRYNAJOM S.R.L.	IVECO - SEMIROQUERA	DISPONIBLES
MOTONIVELADORA	170 - 190	4.2 m					4	RENTAFER FERREYROS	CATERPILLAR - 140K	DISPONIBLES
RODILLO LISO VIB. AUTOPROPULSADO	130	10.8 tn					4	RENTAFER FERREYROS	CATERPILLAR - CS533E	16/01/2012
							3	BRYNAJOM S.R.L.	CATERPILLAR - CS533E	DISPONIBLES
CARGADOR FRONTAL SOBRE LLANTAS	262	3.8 m3					2	CARRYON S.A.C.	CATERPILLAR - 966H	DISPONIBLES
TRACTOR SOBRE ORUGAS	185	3.9	2	FERREYROS SAA	CATERPILLAR - D6T	20/01/2012	3	RENTAFER FERREYROS	CATERPILLAR - D6T	30/01/2012
TRACTOR SOBRE ORUGAS	310	8.7					5	RENTAFER FERREYROS	CATERPILLAR - D8T	16/01/2012
							4	CARRYON S.A.C.	CATERPILLAR - D8T	DISPONIBLES
RETROEXCAVADORA	93	0.96					2	UNIMAQ	CATERPILLAR - 420E	DISPONIBLES
CISTERNA	360	5000 gln					4	BRYNAJOM S.R.L.	HINO FM26	DISPONIBLES

REPRESENTANTE LEGAL OHL

ANEXO C
CANTIDADES, PRECIOS Y FORMULARIOS

FORMULARIO E – DESCRIPCIÓN DEL PERSONAL

Listar todos los tipos de personal manual y no manual que estará asignado al Trabajo durante el período del Contrato.

Trabajos/Oficios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Profesional/Staff	28	28	28	28	28	28	28	28										
Técnico	31	31	31	31	31	31	31	31										
Obrero	215	215	215	215	215	215	215	215										
Total Manual	215	215	215	215	215	215	215	215										
Total No Manual	59	59	59	59	59	59	59	59										
Total Personal/Manual y No Manual	274	274	274	274	274	274	274	274										
Total Días Laborales	30	30	30	30	30	30	30	30										

Notas:

El Proponente indicará las horas trabajadas/día como base de su precio: 10 hrs/día-manual, 10 hrs/día-no manual

Este formulario es para la evaluación de la propuesta y no será parte del contrato.

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2010. Todos los derechos reservados.

REPRESENTANTE LEGAL OHL

ANEXO C

CANTIDADES, PRECIOS Y FORMULARIOS

FORMULARIO L – REQUERIMIENTOS EN TERRENO

1. El Proponente lista su solicitud de espacio para las instalaciones que propone suministrar. Los requerimientos de espacio y su ubicación, cuando sea aplicable, están sujetos a la aprobación de BECHTEL. El Proponente deberá entregar la información sobre las Elevaciones, Materialidad y un Plano Layout.

DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN Y ESPACIO DESEADO
1.DORMITORIOS STAFF TIPO ALBERGUE	150 M2
2. DORMITORIOS PER. TECNICO TIPO ALBERGUE	525 M2
3. DORMITORIOS PER. OBRERO TIPO ALBERGUE	1400 M2
4.COMEDOR Y COCINA	324 M2
5. SALA DE CAPACITACION	126 M2
6. ALMACEN Y TALLER DE EQUIPOS	200 M2
7. AREAS LIBRES	600 M2

El Proponente lista sus cantidades deseadas para los siguientes servicios u otros requerimientos de apoyo en terreno:

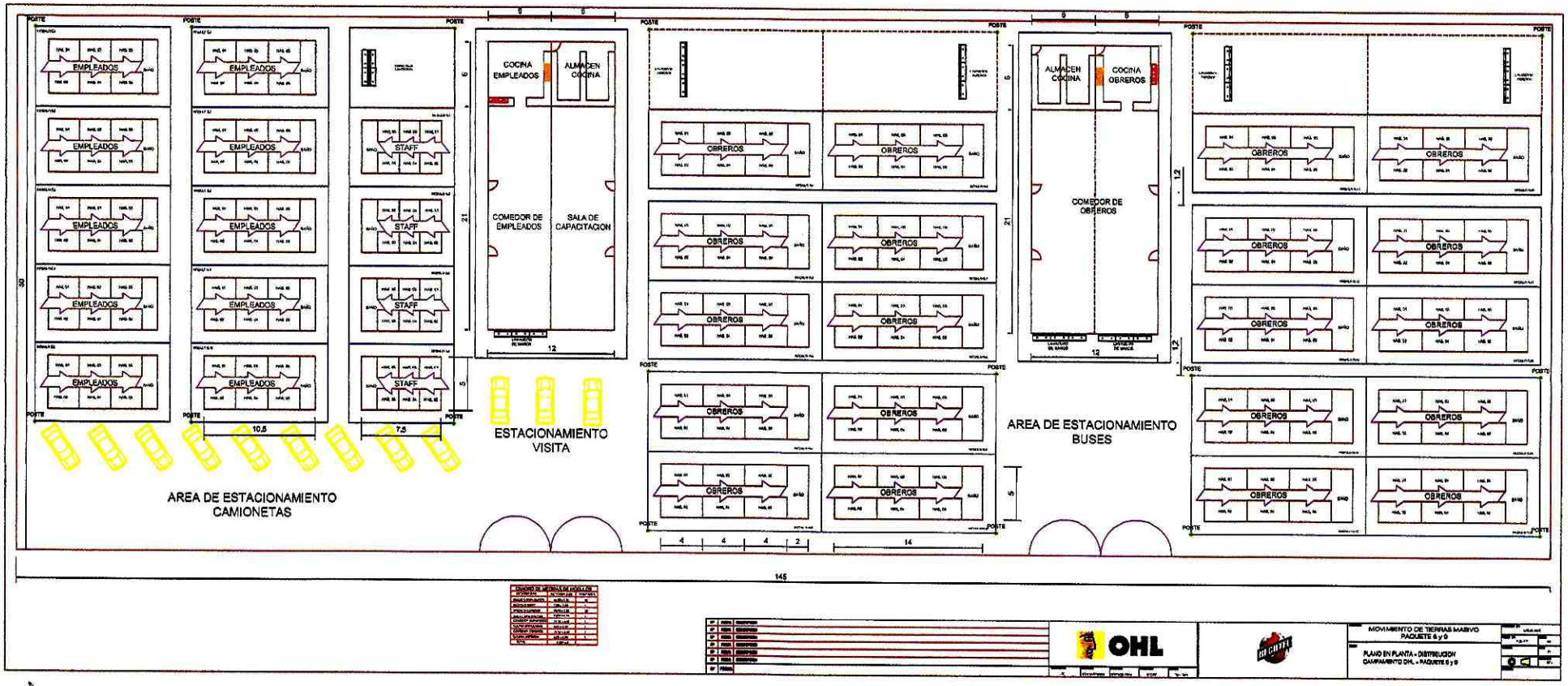
SERVICIO	REQUERIMIENTOS
1. SERVICIO DE AMBULANCIA	EMERGENCIAS
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

NOTAS:

Este formulario es para la evaluación de la propuesta y no será parte del contrato. La información pertinente será incorporada en los Documentos Contractuales correspondientes.

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks slobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2010. Todos los derechos reservados.

REPRESENTANTE LEGAL OHL



REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO C
CANTIDADES, PRECIOS Y FORMULARIOS

Movimiento de Tierra Masivo Planta Concentradora - Paquete 6

FORMULARIO P – PROGRAMA ESTIMADO DE PAGO

El Proponente proporcionará un Programa Estimado de Pago (flujo de caja) indicando las facturaciones mensuales estimadas durante la duración del contrato.

Mes	Facturación Estimada	Facturación Acumulada
0	S/. 23,445,887.29	S/. 23,445,887.29
1	S/. 1,239,662.45	S/. 24,685,549.74
2	S/. 10,126,850.43	S/. 34,812,400.17
3	S/. 16,916,008.78	S/. 51,728,408.95
4	S/. 20,772,290.33	S/. 72,500,699.28
5	S/. 17,752,501.26	S/. 90,253,200.54
6	S/. 14,973,097.87	S/. 105,226,298.41
7	S/. 9,939,771.45	S/. 115,166,069.86
8	S/. 1,916,829.79	S/. 117,082,899.65

NOTAS:

Facturaciones Estimadas y Acumuladas: Identificar la moneda (por ej., S/., US$, etc.)

Este formulario es para la evaluación de la propuesta, pero podría ser incorporado en el contrato solamente con propósitos de información, sin ninguna obligación por parte de PROPIETARIO.

ANEXO C

CANTIDADES, PRECIOS Y FORMULARIOS

FORMULARIO Q – EXCEPCIONES Y DESVIACIONES

El Proponente presenta en este documento cualquier excepción y desviación que desee hacer a cualquier parte de la Invitación a Licitación (RFP), poniendo especial cuidado en referirse precisamente a qué parte de los Documentos de la RFP está haciendo una excepción o desviación. Todas las excepciones y desviaciones deberán ser enviadas en la forma de una adenda a los Documentos de la RFP y cada una deberá ser indicada por separado. No se reconocerán excepciones o desviaciones a los Documentos de la RFP a menos que sean expresamente establecidos en este documento, y todos los demás términos y condiciones de los Documentos de la RFP permanecerán en pleno vigor y efecto, a excepción de lo que haya sido modificado en este documento. Si el Proponente no ha planteado excepciones o desviaciones, deberá indicarse más abajo. La falta en completar este formulario podría ser causa de rechazo de la propuesta del Proponente. INDICAR LAS EXCEPCIONES EN EL ORDEN DE LOS DOCUMENTOS DE LA RFP (es decir, Anexo A, B, etc.) PARA SEPARAR LAS EXCEPCIONES COMERCIALES Y TÉCNICAS.

Nº	REFERENCIA	EXCEPCIÓN O DESVIACIÓN	PRECIO/ PROGRAMA
1	Obras de Drenaje en DME	El precio unitario ofertado de las partidas de Drenajes contenidas en el Facility General, son de costos fijos y de aplicación en el saneamiento de las Plataformas. De existir labores necesarias de drenajes en los DME, estas se costearán también acorde a estos precios unitarios ofertados.	
2	Estudio Geotécnico Canteras	Al no disponerse del Estudio Geotécnico de las Zonas de Empréstitos, por consiguiente nuestra oferta considera que, no es responsabilidad de OHL S.A. la existencia y disponibilidad en cantidad y calidad suficiente de materiales tipo de suelos granulares, o similares (roca), para uso de rellenos masivos con compactación controlada.	
3	Partida 1.2.15.2	El transporte de todo tipo de material esta considerado dentro de cada una de sus respectivas partidas hasta una distancia de d<=2km. Todo transporte mayor a una distancia d>2km serán pagadas por la Partida 1.2.15.2 "Transporte de Material de Excavación distancia mayor a 2km por "m3km.	
4	Numeral 3.0 Anexo C	Los precios unitarios se mantendrán fijos mientras las cantidades se mantengan dentro de un rango de variación de ± 20%. En caso de que las cantidades aumenten por sobre el 20%, los precios unitarios estarán sujetos a revisión.	
5	CG-21 Anexo A	El Propietario garantizará que en la zona de trabajo no habrá interferencia significativa de otros contratistas , y que ésta represente o cause afección/distorsión a un ciclo normal de producción y por ende la productividad de las partidas afines. El Contratista está dispuesto a cooperar, siempre en cuando no se afecten sus rendimientos estimados y bajo acuerdo previo.	
6	Partida 1.2.1.6 y similares	En la partida "*RELLENO MASIVO CON COMPACTACION CONTROLADA CON MATERIAL LOCAL*" se considera que los materiales a utilizar proceden de las excavaciones dentro del alcance de los trabajos y en todo su proceso de ejecución con condiciones de humedad por debajo o igual a la necesaria para su manipulación y puesta en obra según el buen hacer de la construcción.	

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks sfobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2010. Todos los derechos reservados.

<table>
<tr><td>7</td><td>Partida
1.2.1.8
y similares</td><td>En el presupuesto oferta, la partida "FORTIFICACION DE TALUDES" por su unidad de medida por m2 (metro cuadrado), tiene el siguiente alcance:
a) Un metro cuadrado de shotcrete H25 de diez centímetros de espesor.
b) Un metro cuadrado de malla de acero electrosoldada de 10x10cm y Ø5mm.
c) Medio metro lineal de perno sistemático de 1".
d) Medio metro lineal de perno autoperforante de 32 mm.
e) Un metro lineal de hueco drenante de 3" de diámetro.
f) Un metro lineal de barbacana de 3" de diámetro.
Los trabajos serán ejecutados a medida que se realicen las excavaciones, es decir que no se emplearán medios auxiliares de izamiento, elevación o andamiaje alguno para la realización de los trabajos.

Cualquier cambio dentro del alcance ofertado se deben de considerar los siguientes precios unitarios (costo directo):
a) m2 de shotcrete e=0.10 m a S/. 192.55 (ciento noventa y dos con 55/100 de Nuevos soles).
b) m2 de malla electrosoldada de 10x10cm y Ø5mm a S/. 101.51 (ciento uno con 51/100 de Nuevos soles).
c) ml. de perno sistemático de 1" en roca a S/. 282.54 (doscientos ochenta y dos con 54/100 de Nuevos Soles).
d) ml. de perno autoperforado de 32 mm en tierra a S/. 352.04 (trescientos cincuenta y dos con 04/100 de Nuevos Soles).
e) ml. de hueco drenante de 3" a S/.80.53 (ochenta y 53/100 de Nuevos Soles).
f) ml de barbacana de 3" a S/. 112.04 (ciento doce con 04/100 de Nuevos Soles).
g) Sistema de izamiento, elevación o andamiaje según las necesidades y a ofertar al conocimiento de las mismas.</td><td></td></tr>
<tr><td>8</td><td>Cláusula CE-23
Anexo B</td><td>El Presupuesto Ofertado considera y/o incluye todo Personal Clave indicado en la Clausula CE-23 PERSONAL CLAVE, del Anexo B - Condiciones Especiales; cumpliéndose la participación directa en obra del Gerente de Proyecto y del Gerente de Construcción, incluyendo contraturno.
No se considera ningún costo de Personal de la Supervisión, a excepción de lo indicado (Alojamiento y Alimentación, para 8 Supervisores).</td><td></td></tr>
<tr><td>9</td><td>Partida
1.2.1.8
y similares</td><td>Se presenta la siguiente tabla de precios unitarios por las partidas itemizadas de "FORTIFICACON DE TALUDES" solicitados por el Propietario:
<table>
<tr><th>Ítem</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>Unidad</th><th>Cantidad</th><th>Precio Unitario S/.</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Fortificación de Taludes</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>1.1</td><td>Barbacanas de PVC d=64 mm m 1</td><td>m</td><td>1</td><td>S/. 112.04</td></tr>
<tr><td>1.2</td><td>Doble malla de acero d=12 m, 150 x 150 mm</td><td>m2</td><td>1</td><td>S/. 161.57</td></tr>
<tr><td>1.3</td><td>Malla Simple de acero d=4mm, 100 x 100 mm</td><td>m2</td><td>1</td><td>S/. 101.51</td></tr>
<tr><td>1.4</td><td>Suministro y aplicación de shotcrete e=100 mm</td><td>m2</td><td>1</td><td>S/. 192.55</td></tr>
<tr><td>1.5</td><td>Suministro y aplicación de shotcrete e=250 mm</td><td>m2</td><td>1</td><td>S/. 753.26</td></tr>
<tr><td>1.6</td><td>Suministro e instalación de anclajes de 50 t</td><td>m</td><td>1</td><td>S/. 2,632.02</td></tr>
<tr><td>1.7</td><td>Suministro e instalación de pernos autoroscantes d=32 mm</td><td>m</td><td>1</td><td>S/. 352.04</td></tr>
<tr><td>1.8</td><td>Suministro e instalación perno de anclaje convencional d=1" L=2.50 m</td><td>und</td><td>1</td><td>S/. 706.35</td></tr>
<tr><td>1.9</td><td>Suministro e instalación perno de anclaje convencional d=1" L=4.00 m</td><td>und</td><td>1</td><td>S/. 1,130.16</td></tr>
<tr><td>1.10</td><td>Suministro e instalación perno de anclaje convencional d=1" L=5.00 m</td><td>und</td><td>1</td><td>S/. 1,412.70</td></tr>
<tr><td>1.11</td><td>Suministro e instalación perno de anclaje convencional d=1" L=7.00 m</td><td>und</td><td>1</td><td>S/. 1,977.78</td></tr>
<tr><td>1.12</td><td>Huecos de drenaje m 1</td><td>m</td><td>1</td><td>S/. 80.53</td></tr>
</table></td><td></td></tr>
<tr><td>10</td><td>Partida
1.2.15.10.3</td><td>Se preserva el precio unitario ofertado de los "Depósitos para Sedimentación". Se ha considerado un revestimiento de Concreto Clase D (f'c=210 kg/cm2) con acero corrugado hasta un espesor de 0.15 m.</td><td></td></tr>
<tr><td>11</td><td>Partida
1.2.15.6</td><td>La partida "Conformación de Cunetas" con unidad de medida en ml (metro lineal), considerando todo tipo de revestimiento indicado en el Plano 220-CO-0000-0002, tiene un precio unitario a S/. 108.17 (ciento ocho con 17/100 de Nuevos Soles)</td><td>S/. 108.17</td></tr>
</table>

Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2010. Todos los derechos reservados.

12	Caminos de Accesos Provisionales	Se confirma que el Presupuesto Ofertado considera y/o incluye las labores de Habilitación de Caminos de Accesos Provisionales.	
13	Mantenimiento de Caminos de Accesos	Se confirma que el Presupuesto Ofertado considera y/o incluye las labores de Mantenimiento de Caminos de Accesos.	
14	Canteras, Fuentes de Agua y Botaderos	El PROPIETARIO entregará las áreas correspondientes para la disposición de los Depósitos de Material Excedente (DME), los cuales tendrán las capacidades suficientes para albergar todo material excedente de la obra, y sin ninguna afección a la productividad de la descarga y sus conformaciones.	

NOTAS:

Referencia: Proporcionar la ubicación del Documento de la Propuesta donde la excepción o desviación aplique (por ej., Anexo "D", Párrafo 5.2.1).

Precio/Programa: Identificar el impacto al programa y precio si la desviación o excepción es aceptada.

Este formulario es para la evaluación de la propuesta y no será parte del contrato. Las excepciones y desviaciones aceptables serán incorporadas en los Documentos Contractuales correspondientes.

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks slobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2010. Todos los derechos reservados.

OVERSEAS BECHTEL INCORPORATED,
SUCURSAL DEL PERU

PROYECTO LAS BAMBAS

CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN "MOVIMIENTO DE TIERRA MASIVO PLANTA CONCENTRADORA – PAQUETE 6"

CONTRATO N° 25635-220-HC3-CE00-00006

ANEXO D

ALCANCE DE TRABAJO

0	23-01-12	Emitido para Construcción	KM					
C	05-10-11	Re - Emitido para Licitación	EGK	JZC	JZC	FCM	EAS	
B	05-07-11	Re - Emitido para Licitación	EGK	JZC	JZC	FCM	EAS	
A	24-06-11	Emitido para Aprobación y Licitación	EGK	HDP	HDP	FCM	EAS	
REV	**FECHA**	**RAZÓN DE REVISIÓN**	**POR**	**REV**	**EGS**	**PE**	**PEM**	**CLIENTE**

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

1.0 ANTECEDENTES

El Proyecto Minero Las Bambas se ubica a 72 kilómetros del Cusco, entre las provincias de Cotabambas y Grau, departamento de Apurímac, a más de 4.000 metros sobre el nivel del mar.

El Proyecto abarca una extensión de 35 mil hectáreas, que comprende las concesiones mineras de Chalcobamba, Ferrobamba, Sulfobamba y Charcas.

Las Bambas será una mina de cobre de primer nivel con una producción inicial de 400.000 toneladas anuales de cobre metálico en concentrados, incluyendo importantes subproductos de oro, plata y molibdeno.

Se espera que el primer mineral se procese en el segundo trimestre de 2014, y que la intensificación gradual de la producción, así como la producción total, se alcancen para fines de ese año. El desarrollo del proyecto representará una inversión de 4.200 millones de dólares y el inicio de la construcción está programado para el tercer trimestre de 2011.

2.0 INTRODUCCIÓN

2.1 Alcance General de los Trabajos

Los servicios incluidos en la licitación de este Contrato, bajo la dirección de BECHTEL, comprenden la provisión por parte del CONTRATISTA, de todos los trabajos necesarios y suficientes para el suministro de todos los servicios profesionales y técnicos, supervisión, mano de obra, herramientas, equipos y materiales, instrumentos, transporte, materiales fungibles, almacenaje, control de calidad, instalaciones temporales de la construcción para el apoyo a la mano de obra y equipos en obra para el proyecto Las Bambas de Xstrata, y todos los gastos que se requieran para la construcción de plataformas y caminos del proyecto tal como se definen en el presente Anexo y los documentos listados en el Anexo E.

Todos los materiales suministrados por el CONTRATISTA deben tener los certificados de calidad de un organismo certificado. BECHTEL se reserva el derecho de exigir los certificados cuando sea necesario. Por tal motivo los certificados deben encontrarse disponibles en las instalaciones de obras del CONTRATISTA.

El Contratista NO contará con campamentos y alimentación para su personal prestando servicios bajo este contrato en la Faena Minera Las Bambas. Además el Contratista deberá proporcionar alojamiento y comida para 8 supervisores de Bechtel en su campamento. Las habitaciones serán privadas y con baño propio.

El CONTRATISTA deberá proveer los sistemas de vigilancia; controlará, administrará, almacenará y protegerá los materiales suministrados para el proyecto, que sean suministrados por el PROPIETARIO, BECHTEL o por su cuenta, de acuerdo con los procedimientos de administración, almacenamiento y seguridad previamente aprobados por BECHTEL .

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

El CONTRATISTA debe almacenar todos los materiales de acuerdo con las instrucciones de los fabricantes, las buenas prácticas de la industria y directrices adicionales de BECHTEL, y de esta manera, evitar la contaminación y/o degradación de los materiales.

El CONTRATISTA debe indicar en su oferta la superficie construida que se utilizará para la instalación de obras, así como las características mínimas de la instalación de obras.

El CONTRATISTA será exclusivo responsable por la preparación y operación de las áreas de trabajo.

Todo el trabajo se deberá programar de modo que el tiempo empleado se reduzca al mínimo necesario.

2.2 Trabajos Incluidos en el Contrato

El trabajo incluirá, pero no estará limitado, a realizar todo el trabajo descrito en las especificaciones, planos, documentos del proyecto y según lo indicado a continuación:

- Todos los permisos inherentes a la actividad, como el transporte, manejo de explosivos, etc.
- Ejecución de accesos y caminos temporales.
- Ejecución de todos los trabajos necesarios para mantener un adecuado drenaje de las obras durante toda la duración de este contrato.
- Limpieza y escarpe de plataformas.
- Transporte a depósitos autorizados (Topsoil stock) a partir del punto de extracción del material excedente, según corresponda a los lugares definidos por el contratista y aprobados por GC.
- Manejo de depósitos de material excedente.
- Explotación y manejo de empréstitos.
- Tramitación de permisos para manejo de depósitos y empréstitos.
- Preparación, transporte y suministro, cuando corresponda, de material de relleno masivo y estructural, de empréstito o excavaciones. La ubicación de los empréstitos será definida por el contratista y aprobada por GC.
- Reemplazo de material inadecuado por material de empréstito o de excavaciones (cuando se requiera), de acuerdo a las instrucciones de la Gerencia de Construcción.
- Excavaciones para fundaciones y plataformas indicadas en los planos de diseño.
- Estabilización temporal de taludes de excavación.
- Ejecución de rellenos estructurales y masivos hasta cota sello fundación
- Preparación de subrasante de caminos.
- Colocación de afirmado en caminos.
- Regadío de caminos y su suministro de agua.
- Toda la topografía necesaria para el control de avance y la correcta ejecución de las obras.

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

- Los ensayos y control de calidad necesarios para alcanzar el grado de calidad especificado para el Proyecto.
- Suministro e instalación de elementos de control y seguridad, señalización y barreras de control, provisorias y permanentes, que cumplan con lo indicado en estándares y normativas de seguridad vial establecidos para el proyecto.
- Barras de seguridad en zonas de excavaciones, de acuerdo a estándares del proyecto.
- Obras de Drenaje
- Protección Ambiental
- Planos "As Built".
- Control de polvo de los trabajos mediante aplicación de riego con agua y humedecimiento de los frentes de trabajo que involucren movimiento de tierras previo a las actividades. El contratista es responsable del transporte del agua y debe estimar un promedio de 5km de radio de la Obra.

2.3 Trabajos Excluidos del Contrato

- Mecánica de suelos.

2.4 Puntos de Referencia Tópográficos

El CONTRATISTA deberá construir y mantener los puntos de referencia que permitan replantear la ubicación de equipos y estructuras. El proyecto utiliza el sistema de coordenadas UTM, Datum WGS84, Huso 18 Sur.

Se deja especialmente establecido que el equipo de topografía del CONTRATISTA tiene total responsabilidad de los trazados, ubicación de puntos, determinación de cotas y pendientes y control de la obra en lo relacionado con los metrados.

Los puntos de referencia topográficos básicos serán entregados por BECHTEL, al momento de hacer efectiva la entrega de terreno para el inicio de las obras. El CONTRATISTA deberá verificar la concordancia de la información entregada y materializar estos puntos de referencia antes de comenzar los trabajos de trazado y replanteo.

Una vez establecido que todos los datos son correctos, se informará a BECHTEL y se solicitará autorización para continuar los trabajos.

Toda la información topográfica de la obra estará, en todo momento, a disposición de BECHTEL, quien podrá, en cualquier momento, ordenar trabajos topográficos de verificación de las obras, tanto realizadas como programadas.

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

3.0 ALCANCE DETALLADO

El alcance detallado de las obras, en general, es el que se indica a continuación:

Facility	Descripción
0911 (0230 - 0240)	• Excavación masiva para plataforma de acopio de mineral grueso • Excavación masiva túneles de recuperación y emergencia del acopio de mineral grueso • Relleno masivo con compactación controlada para plataforma de acopio de mineral grueso hasta cota sello fundación. • Fortificación de taludes • Saneamiento de plataformas
0911 (0310)	• Excavación masiva fundaciones facility 0310 • Relleno masivo con compactación controlada plataformas facility 0310 • Relleno estructural para plataforma fundaciones molienda • Excavación masiva plataforma piscina de emergencia • Relleno masivo con compactación controlada plataforma piscina de emergencia • Fortificación de taludes • Saneamiento de plataformas
0911 (0320)	• Excavación masiva plataforma edificio chancado de pebbles • Relleno masivo con compactación controlada plataforma edificio chancado pebbles. • Fortificación de taludes • Saneamiento de plataformas
0911 (0330 - 0393)	• Excavación masiva plataformas flotación y remolienda • Relleno masivo con compactación controlada plataformas flotación y remolienda. • Excavación masiva plataforma sala eléctrica • Relleno masivo con compactación controlada plataforma sala eléctrica • Excavación masiva piscina de emergencia de flotación • Relleno masivo con compactación controlada piscina de emergencia de flotación. • Fortificación de taludes • Saneamiento de plataformas
	• Excavación masiva plataforma espesador de concentrado

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

Facility	Descripción
0911 (0340)	• Relleno masivo con compactación controlada plataforma espesador de concentrado. • Excavación masiva piscina de emergencia del espesador de concentrado • Relleno masivo con compactación controlada piscina de emergencia espesador de concentrado. • Fortificación de taludes • Saneamiento de plataformas
0911 (0350 - 361)	• Excavación masiva plataforma bombeo de concentrado • Relleno masivo con compactación controlada plataforma bombeo de concentrado • Fortificación de taludes • Saneamiento de plataformas
0911 (0510)	• Excavación masiva plataforma espesadores de relaves • Relleno masivo con compactación controlada plataforma espesadores de relaves • Fortificación de taludes • Saneamiento de plataformas
0911 (0810 - 0820 - 0830) (0891 - 0893)	• Excavación masiva plataforma para edificio de administración, laboratorio, primeros auxilios, bomberos, casino y almacenamiento de combustible • Relleno masivo con compactación controlada plataforma para edificio de administración, laboratorio, primeros auxilios, bomberos, casino y almacenamiento de combustible • Excavación masiva plataforma para almacén • Relleno masivo con compactación controlada plataforma para almacén • Fortificación de taludes • Saneamiento de plataformas
0912	• Excavación masiva para caminos interiores de la planta concentradora • Relleno masivo con compactación controlada para caminos interiores de la planta concentradora • Preparación de subrasante para caminos interiores de la planta concentradora • Colocación de afirmado para caminos interiores de la planta concentradora • Conformación de cunetas para caminos interiores
0911 (0921)	• Excavación masiva plataforma piscina de agua recuperada y piscina de agua fresca • Relleno masivo con compactación controlada plataforma piscina de agua recuperada y piscina de agua fresca • Fortificación de taludes • Saneamiento de plataformas
	• Excavación masiva plataforma piscina de aguas residuales

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

Facility	Descripción
0911 (0922)	• Relleno masivo con compactación controlada plataforma piscina de aguas residuales • Fortificación de taludes • Saneamiento de plataformas
0911 (0931)	• Excavación masiva plataforma subestación principal • Relleno masivo con compactación controlada plataforma subestación principal • Saneamiento de plataformas

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

4.0 ANTECEDENTES DISPONIBLES

Para la ejecución de las obras el CONTRATISTA dispondrá de lo siguiente:

- Planos y Especificaciones Técnicas
- Programa preliminar general de construcción del Proyecto.
- Estudios geotécnicos del proyecto.
- Estudio de Impacto Ambiental

5.0 ALCANCE DE LOS SERVICIOS POR PARTIDAS

5.1 Generalidades

En esta sección se explican los términos y la forma general en que se presentan las partidas y la responsabilidad del suministro.

La división de la obra en partidas y la definición de ellas tienen por objetivo permitir la medición de avances en la construcción de las obras.

Las definiciones de las partidas en ningún caso deben ser interpretadas como exhaustivas o restrictivas. En consecuencia, cabe reiterar que las descripciones de partidas y el listado de partidas de obra contenidas no definen por sí solos el alcance completo de los trabajos, ya que estos están determinados por el total de los antecedentes contenidos en el Contrato, incluyendo planos, especificaciones, descripciones, otros documentos del Proyecto y las modificaciones que apruebe Bechtel.

Para permitir una buena comprensión del alcance del contrato se realizará una visita al lugar de los trabajos, para que los CONTRATISTAS puedan aclarar temas de accesibilidad, condiciones climáticas, etc.

El CONTRATISTA acepta que las partidas comprenden todas las actividades de construcción necesarias para efectuar el trabajo involucrado, conforme a lo indicado en los planos, especificaciones, manuales, instrucciones de proveedores y otros documentos del Proyecto.

5.2 Movilización y Desmovilización de Obras

Esta partida incluye la construcción y equipamiento de las oficinas, pañoles, almacenes, patios de almacenamiento, cierros e instalaciones temporales, movilización y todas las partidas necesarias, tales como, excavaciones, hormigones, encofrados, armaduras, montajes, instalaciones eléctricas, gas, agua potable y disposición de aguas servidas, amoblamiento, equipamiento, etc. que serán necesarias para la completa ejecución de la instalación de obras para el CONTRATISTA durante la ejecución de la Obra. Además, incluye la mantención permanente de ella, tanto en el aspecto estético como operacional, durante todo el tiempo que dure la obra.

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

También incluye traslado a faena de equipos y maquinarias necesarios para la ejecución del trabajo. Los equipos llegados a terreno deberán ser aprobados por Bechtel.

La partida se considera cuando los equipos sean retirados de la faena al término del trabajo y deben contar con aprobación de Bechtel para su desmovilización.

Esta partida, a su vez, debe incluir todas las actividades necesarias para completar todos los trabajos relativos a la limpieza general, al retiro y transporte de escombros a depósitos, nivelar los sectores de trabajo y el retiro del recinto del Proyecto de equipos y maquinarias, instalaciones provisorias y personal, luego de finalizadas las obras.

Todos los materiales y equipamiento necesarios para la completa ejecución de las instalaciones de obras y servicios y su posterior retiro y limpieza serán de aporte del CONTRATISTA.

Toda instalación requerida para la ejecución del Contrato será suministrada por el CONTRATISTA, tanto para su personal como para sus equipos, incluidos los servicios higiénicos. El CONTRATISTA deberá considerar dentro de la partida, la construcción y mantención de todos los accesos a sus obras, a partir de los caminos existentes, durante todo el período de construcción y hasta que las obras sean recibidas por BECHTEL

La instalación de obras será adecuada a la ejecución de los trabajos contratados y deberá cubrir las necesidades del personal del CONTRATISTA. Además, deberá cumplir con los estándares de BECHTEL. BECHTEL se reserva el derecho de objetarla si no cumple lo anteriormente enunciado.

El CONTRATISTA deberá construir la instalación de obras, según el proyecto y especificaciones presentadas y aprobadas por BECHTEL. La ubicación de la instalación de obras será indicada por BECHTEL.

Para los trabajos de mantención, deberá considerar el eventual uso de los caminos de construcción por parte de otros contratistas presentes en la zona. El uso por parte de otros contratistas, será coordinado con BECHTEL

5.3 Campamento y Comida

El contratista será responsable de proporcionar alojamiento y comida para su personal durante la ejecución del contrato.

El Campamento y comedor será adecuada a la ejecución de los trabajos contratados y deberá cubrir las necesidades del personal del CONTRATISTA. Además, deberá cumplir con los estándares de BECHTEL. BECHTEL se reserva el derecho de objetarla si no cumple lo anteriormente enunciado.
Los siguientes estándares para los campamentos y servicio de comida serán adjuntados a la licitación.

- Las especificaciones del campamento
- Menús y estándares de los Alimentos
- Requerimientos para manipuladores de alimentos

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

5.4 Planos As-Built

Una vez finalizadas las obras y aprobadas por BECHTEL, el CONTRATISTA deberá actualizar los planos de Proyecto, de manera de reflejar el estado en que se entregó cada una de las obras e instalaciones. Los planos y documentos de la obra terminada, deberán confeccionarse marcando claramente sobre los planos de Proyecto, las modificaciones que correspondan (Planos As-Built).

El CONTRATISTA entregará a BECHTEL una copia en formato electrónico (Autocad, dwg o Microstation, dgn), marcando todas las modificaciones en rojo. No se aceptarán planos con marcas ilegibles o afectas a interpretaciones, ni sucios ni deteriorados.

5.5 Limpieza y Despeje del Terreno

La limpieza y despeje del terreno comprende la remoción de todo material extraño, escombros, restos de construcción, material vegetal u orgánico y cualquier elemento u obstáculo que impida la correcta terminación de terraplenes, de estructuras y/o instalaciones o que constituyen contaminación para los materiales resultantes de las excavaciones de corte.

El material de remoción deberá ser transportado hasta depósitos autorizados por la Gerencia de Construcción.

5.6 Escarpe

El escarpe corresponde a la remoción y retiro del horizonte superficial de material no apto para fundar terraplenes de acuerdo a Planos, Documentos, Especificaciones Técnicas y el estudio de mecánica de suelos del proyecto.

Para la habilitación de zonas de empréstito, se deberá realizar escarpe en toda el área útil antes del inicio de las excavaciones y acopio de material.

El material de escarpe deberá ser transportado hasta depósitos autorizados por la Gerencia de Construcción, en el caso de suelo vegetal, este debe ser mantenido según las indicaciones del Estudio de Impacto Ambiental.

5.7 Remoción de Material Inadecuado

Esta partida considera la remoción de todo el material inadecuado no apto para sello de fundación.

El material inadecuado deberá ser transportado hasta depósitos autorizados por la Gerencia de Construcción.

5.8 Excavación Masiva

Esta partida considera la limpieza, excavación con equipos estándar y con explosivos, cuando corresponda, conformación de banquetas tal y como se muestran en los planos

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

y el transporte hasta las zonas de rellenos, áreas de preparación o depósitos autorizados, según se indique. Se considera excavación en 3 tipos de material (roca mediante el uso de explosivos, roca escarificable y suelo común), clasificados según las especificaciones técnicas del proyecto. En el caso en que fueran requeridos, el agotamiento de agua, la estabilización de taludes y los trabajos asociados a drenajes temporales, incluyendo todos los equipos y suministros necesarios, estarán incluidos dentro de esta partida.

La topografía, trazado, construcción y protección de taludes, cotas finales y tolerancias de terminación será de acuerdo a planos, documentos y especificaciones técnicas del Proyecto. El CONTRATISTA deberá realizar el replanteo y estacado de las áreas de trabajo basadas en los monumentos de topografía, suministrado por otros, incluyendo el replanteo de secciones según lo requerido para la medición de los estados de pago. Si hubiera diferencia entre la línea de tierra de proyecto y la línea real de proyecto, ésta última y las modificaciones de las cubicaciones deben ser aprobadas por la Gerencia de Construcción.

El CONTRATISTA deberá adoptar todas las medidas de seguridad requeridas por la obra y en especial las requeridas por BECHTEL. Para este efecto deberá considerar el suministro e instalación de señalizaciones, demarcaciones, defensas provisorias e iluminación que sean necesarios durante todo el período de construcción.

Para el uso de explosivos, insumos y conexos, para los manipuladores de explosivos, deberá cumplir con los procedimientos de seguridad del Propietario, con la normativa local vigente y obtener los permisos y autorizaciones correspondientes, así como lo indicado en la Especificación Técnica de Movimiento de Tierra Masivo.

Todas las facilidades del polvorín serán por cuenta del CONTRATISTA, las que incluyen custodia, mantención y control de inventario entre otras.

5.9 Rellenos Estructurales

La partida considera la ejecución de rellenos estructurales de acuerdo a Planos, Documentos y Especificaciones Técnicas del Proyecto.

La ejecución de los rellenos estructurales se realizará hasta los niveles de sello de fundación y donde Bechtel defina en terreno, el resto de los rellenos estructurales se realizará extemporáneo a este contrato.

El alcance de la partida incluye, pero no se limita al suministro, preparación, selección, transporte, colocación, riego, compactación, perfilado y muestreo de los rellenos estructurales.

El valor del precio unitario de la partida debe considerar el uso de material local proveniente de la excavación de las zonas de corte que considera el Proyecto y material de los empréstitos que considera el Proyecto, los cuales deberán ser preparados y seleccionados, de acuerdo a Documentos y Especificaciones Técnicas del Proyecto. El manejo de los empréstitos y los trabajos asociados a drenajes temporales, deben considerarse dentro de la partida.

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

El CONTRATISTA deberá respaldar las características de estos suelos mediante informes de laboratorio que indiquen las propiedades mecánicas, capacidades de soporte, la densidad máxima compactada seca y la humedad óptima de compactación.

BECHTEL exigirá controles y/o ensayos regulares del relleno, con la frecuencia indicada en las especificaciones técnicas del proyecto, de tal forma de verificar que las características del material utilizado cumplan con las especificaciones técnicas del proyecto.

5.10 Rellenos Masivos General con Compactación Controlada

La partida considera la ejecución de rellenos masivos con compactación controlada, de acuerdo a Planos, Documentos y Especificaciones Técnicas del Proyecto.

La ejecución de los rellenos masivos con compactación controlada se realizarán hasta los niveles de sello de fundación y donde Bechtel defina en terreno, el resto de los rellenos se realizará extemporáneo a este contrato.

El alcance de la partida incluye, pero no se limita al suministro, preparación, selección, transporte, colocación, riego, compactación, perfilado y muestreo de los rellenos masivos con compactación controlada.

El valor del precio unitario de la partida debe considerar el uso de material local proveniente de la excavación de las zonas de corte que considera el Proyecto y material de los empréstitos que considera el Proyecto, los cuales deberán ser preparados y seleccionados, de acuerdo a Documentos y Especificaciones Técnicas del Proyecto. El manejo de los empréstitos, cuando corresponda, y los trabajos asociados a drenajes temporales, deben considerarse dentro de la partida.

Las características de estos suelos deberán ser respaldadas por un informe que indique las propiedades mecánicas, capacidades de soporte, la densidad máxima compactada seca y la humedad óptima de compactación.

BECHTEL exigirá controles y/o ensayos regulares del relleno, de tal forma de verificar que las características del material utilizado cumplan con las especificaciones técnicas del proyecto.

5.11 Fortificación de Taludes

Esta partida considera la perforación, el perno con todos sus accesorios tales como hilo, planchas, golillas, tuercas, cabezas de expansión, así como también todos los materiales, equipos e implementos requeridos para instalar, tensar e inyectar los pernos. Incluye también la provisión y colocación de mallas de acero de refuerzo, según su tipo. Se entienden incluidas en esta partida todas las actividades destinadas a los controles y mediciones que solicite la GC así como también la reposición de instalaciones y partes defectuosas, para cumplir con lo especificado en los planos de proyecto.

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

5.12 Preparación de la Subrasante

La partida considera los trabajos de preparación del área de fundación de las capas superiores, que constituyen la sección estructural de caminos, zonas de estacionamiento y otras áreas de circulación. Estos trabajos se realizarán a nivel de cotas de subrasante y deberán cumplir con el grado de compactación, tolerancias de terminación, capacidad de soporte (CBR), bombeos y peraltes establecidos en planos, especificaciones técnicas y documentos del Proyecto. La partida incluye además la construcción de una cuneta en tierra de acuerdo a lo estipulado en los planos y especificaciones técnicas del Proyecto.

El suministro de materiales, maquinarias e insumos adicionales para la construcción es por parte del CONTRATISTA.

Se incluyen en la partida todos los ensayos y control de calidad necesarios para alcanzar el grado de calidad especificado en el Proyecto. Estas labores las ejecutará un organismo especializado en este tipo de trabajos, el cual deberá ser autorizado previamente por BECHTEL.

5.13 Colocación de Afirmado

La partida considera el suministro, transporte, colocación y compactación de material granular de rodadura inmediatamente sobre la subrasante, en un ancho de vía definido en los planos del Proyecto.

La carpeta granular de rodadura deberá cumplir con lo indicado en las Especificaciones Técnicas del Proyecto.

Todos los materiales y procedimientos de trabajo se ajustarán a lo estipulado en planos, especificaciones técnicas y documentos del Proyecto.

El transporte de materiales, maquinarias e insumos adicionales para la construcción es por parte del CONTRATISTA.

Se incluyen en la partida todos los ensayos y control de calidad necesarios para alcanzar el grado de calidad especificado en el Proyecto. Estas labores las ejecutará un organismo especializado en este tipo de trabajos, el cual deberá ser autorizado previamente por BECHTEL.

5.14 Preparación de Material para Relleno Estructural

La partida considera todos los trabajos necesarios para la preparación de material para relleno estructural a ser usado según las disposiciones de BECHTEL, de acuerdo a los Planos, Documentos y Especificaciones Técnicas del proyecto.

Esta partida no considera la colocación del material de relleno, solo considera la preparación, selección y acopio.

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

El alcance de la partida incluye, pero no se limita a la preparación y selección de material para los rellenos estructurales considerando el uso de material de los empréstitos que considera el Proyecto, lo que incluye el manejo de los empréstitos o considerando material local proveniente de la excavación de las zonas de corte que considera el Proyecto.

Se incluyen en la partida todos los ensayos y control de calidad necesarios para alcanzar el grado de calidad especificado en las Especificaciones Técnicas del proyecto.

5.15 Filtro de Drenaje

Esta partida considera el suministro e instalación de filtro de drenaje, de acuerdo a lo indicado en los planos y documentos del proyecto y lo especificado por BECHTEL.

El CONTRATISTA deberá aportar o suministrar todos los recursos, mano de obra, equipos, herramientas y materiales necesarios para la completa ejecución de los trabajos de acuerdo a lo estipulado en este contrato.

5.16 Suministro e Instalación de Gravilla Bajo Malla 1.5"

La partida considera todos los trabajos necesarios para la preparación de material para conformar los rellenos de drenaje para las diversas obras de drenaje proyectadas, según las disposiciones de BECHTEL, de acuerdo a los Planos, Documentos y Especificaciones Técnicas del proyecto.

El alcance de la partida incluye, pero no se limita a la preparación y selección de material para los rellenos considerando el uso de material de los empréstitos que considera el Proyecto, lo que incluye el manejo de los empréstitos.

Se incluyen en la partida todos los ensayos y control de calidad necesarios para alcanzar el grado de calidad especificado en las Especificaciones Técnicas del proyecto.

5.17 Suministro e Instalación de Geotextil no Tejido Clase 2

Esta partida comprende los requisitos para el uso de geotextiles en obras de drenaje.

Las condiciones para ejecución de los trabajos serán presentados en las Especificaciones técnicas, planos y documentos del proyecto.

Los materiales pueden estar fabricados por polímeros sintéticos, tejidos o no tejidos, de las características que se indican en los planos y documentos del proyecto.

Los geotextiles no tejidos podrán ser fabricados con fibras largas o fibras cortas punzonadas o termo fundidas, dependiendo del uso requerido.

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

El CONTRATISTA deberá presentar a la GC para su supervisión y aprobación la certificación del geotextil, suministrados por el proveedor, quedando en potestad de BECHTEL ordenarle su verificación.

El CONTRATISTA será responsable de todas la obras ejecutadas, de la calidad de los materiales y deberá considerar además las especificaciones del proyecto.

5.18 Suministro e Instalación de Tubería 12"

La partida consiste en el suministro, transporte, almacenamiento, manejo, armado y colocación de tubos de 12", para el paso de agua superficial y desagües pluviales transversales.

La tubería tendrá los tamaños, tipos, diseños y dimensiones de acuerdo a los alineamientos, cotas y pendientes mostrados en los planos y documentos del proyecto así como lo ordenado por BECHTEL.

La partida comprende, además, el suministro de materiales, incluyendo todas sus conexiones o juntas, pernos, accesorios, tuercas y cualquier elemento necesario para la correcta ejecución de los trabajos. Comprende también las conexiones de ésta a cabezales u obras existentes o nuevas y la remoción y disposición satisfactoria de los materiales sobrantes.

El CONTRATISTA será responsable de todas la obras ejecutadas, de la calidad de los materiales y deberá considerar además las Especificaciones Técnicas del proyecto.

5.19 Confección e Instalación de Cámaras de Inspección (Incluye Suministro de Concreto y Acero)

Este trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, curado y acabados de los concretos de cemento Portland, utilizados para la construcción de cámaras de drenaje, de acuerdo con los planos y Especificaciones Técnicas del proyecto y las instrucciones indicadas por BECHTEL.

Las barras de refuerzo estarán incluidas en la partida y consistirán en el suministro, transportes, almacenamiento, corte, doblamiento y colocación de las barras de acero dentro de las diferentes estructuras permanentes de concreto, de acuerdo con los planos y demás antecedentes del proyecto.

Esta partida incluye, además de los materiales, mano de obra y el equipo necesario para ejecutar el encofrado propiamente dicho, todas las obras de refuerzo y apuntalamiento, así como de accesos, indispensables para asegurar la estabilidad, resistencia y buena ejecución de los trabajos, igualmente incluye las actividades necesarias para el desencofrado.

Se incluyen en la partida todos los ensayos y control de calidad necesarios para alcanzar el grado de calidad especificado en las Especificaciones Técnicas del proyecto.

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

El CONTRATISTA deberá además contemplar todos los antecedentes, Planos, Documentos y Especificaciones Técnicas indicadas por el proyecto.

5.20 Excavación de Zanja

Esta partida comprende la ejecución de las excavaciones necesarias para la confección de obras de drenaje, canales, bancos de ductos, underground y demás obras del proyecto. Comprende además, el desagüe, bombeo, drenaje, entibado, apuntalamiento y construcción de ataguías, cuando fueran necesarias, así como el suministro de los materiales para dichas excavaciones y el subsiguiente retiro de entibados y ataguías.

Además incluye la carga, transporte y descarga de todo el material excavado sobrante, de acuerdo a los Planos, Documentos y Especificaciones Técnicas del proyecto y lo indicado por BECHTEL.

5.21 Drenaje Francés

Esta partida considera el suministro e instalación de drenaje francés, de acuerdo a lo indicado en los planos y documentos del proyecto y lo especificado por BECHTEL.

El CONTRATISTA deberá aportar o suministrar todos los recursos, mano de obra, equipos, herramientas y materiales necesarios para la completa ejecución de los trabajos de acuerdo a lo estipulado en este contrato.

5.22 Conformación de Cunetas

Esta partida considera las cunetas ya sea colocadas en la plataforma del camino o vía y las ubicadas en las banquetas de los taludes. Este trabajo consiste en la ejecución de las cunetas del proyecto de acuerdo con las formas, pendientes, dimensiones y en los sitios señalados en los planos y documentos del proyecto así como también lo determinados por BECHTEL.

Los procedimientos requeridos para cumplir con esta actividad incluirán la excavación, carga, transporte y disposición en sitios aprobados de los materiales no utilizables, así como la conformación de los utilizables y el suministro, colocación y compactación de los materiales de relleno que se requieran, a entera satisfacción de BECHTEL, para obtener la sección típica prevista. Comprende además, el desagüe, bombeo y drenaje cuando fuera necesario.

5.23 Conformación de Pretiles

Esta partida considera la ejecución de los pretiles colocados en las plataformas de la planta concentradora y donde lo indique la GC.

Este trabajo consiste en la ejecución de los pretiles del proyecto de acuerdo con las formas, dimensiones y en los sitios señalados en los planos y documentos del proyecto así como también lo determinados por BECHTEL.

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

El alcance de la partida incluye, pero no se limita a la preparación y selección de material para los pretiles considerando el uso de material de las excavaciones ó de los empréstitos que considera el Proyecto, lo que incluye el manejo de los empréstitos.

Se incluyen en la partida todos los ensayos y control de calidad necesarios para alcanzar el grado de calidad especificado en las Especificaciones Técnicas del proyecto.

5.24 Revegetación

Esta partida consiste en la provisión y plantación de árboles, arbustos, enredaderas, plantas para cobertura de terreno y en general de plantas. La aplicación de este trabajo de acuerdo a lo indicado en los planos y documentos del proyecto o determinados por BECHTEL, se producirá en los casos de:

- Revegetación en terraplenes y en readecuación del paisaje, se debe considerar la revegetación de las laderas adyacentes para evitar la erosión pluvial.
- Sembrado de vegetación típica en los taludes excavados con más de tres (3) metros de altura, en el cual se ha realizado terrazas, a fin de evitar la erosión, ocurrencia de derrumbes o deslizamientos que puedan interrumpir las labores de obra, así como la interrupción del tránsito en la etapa operativa.

El CONTRATISTA deberá aportar o suministrar todos los recursos, mano de obra, equipos, herramientas y materiales necesarios para la completa ejecución de los trabajos de acuerdo a lo estipulado en este contrato.

5.25 Suministro e Instalación de Malla Drenante (Silt Fences)

Esta partida considera el suministro e instalación de malla drenante de acuerdo a lo indicado en los planos y documentos del proyecto y lo especificado por BECHTEL.

El CONTRATISTA deberá aportar o suministrar todos los recursos, mano de obra, equipos, herramientas y materiales necesarios para la completa ejecución de los trabajos de acuerdo a lo estipulado en este contrato.

5.26 Depósitos para Sedimentación

Esta partida comprende la ejecución de las excavaciones necesarias para la confección de depósitos para sedimentación.

Además incluye la carga, transporte y descarga de todo el material excavado sobrante, de acuerdo a los Planos, Documentos y Especificaciones Técnicas del proyecto y lo indicado por BECHTEL

5.27 Drenaje Subterráneo

Esta partida considera el suministro e instalación de drenaje subterránea de acuerdo a lo indicado en los planos y documentos del proyecto y lo especificado por BECHTEL.

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

El CONTRATISTA deberá aportar o suministrar todos los recursos, mano de obra, equipos, herramientas y materiales necesarios para la completa ejecución de los trabajos de acuerdo a lo estipulado en este contrato.

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

OVERSEAS BECHTEL INCORPORATED,
SUCURSAL DEL PERU

PROYECTO LAS BAMBAS

CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN "MOVIMIENTO DE TIERRA MASIVO PLANTA CONCENTRADORA – PAQUETE 6"

CONTRATO N° 25635-220-HC3-CE00-00006

ANEXO E

PLANOS Y DOCUMENTOS

0	23-01-12	Emitido para Construcción	KM					
C	05-10-11	Re - Emitido para Licitación	EGK	JZC	JZC	FCM	EAS	
B	05-07-11	Re - Emitido para Licitación	EGK	JZC	JZC	FCM	EAS	
A	24-06-11	Emitido para Aprobación y Licitación	EGK	HDP	HDP	FCM	EAS	
REV	**FECHA**	**RAZÓN DE REVISIÓN**	**POR**	**REV**	**EGS**	**PE**	**PEM**	**CLIENTE**

xstrata copper **XSTRATA BECHTEL ALLIANCE** BECHTEL	**JOB No. 25635**	**Página 1 de 6**
	PLANOS Y DOCUMENTOS ANEXO E **25635-220-HC3-CE00-00006**	**REV.** **0**

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

1.0 LISTADO DE DOCUMENTOS

1.1 Planos Estándares Civiles

ID Bechtel	Rev.	Fecha	Nombre
25635-220-C0-0000-00001	0	24/08/11	General - Estándar Civil - Notas Generales
25635-220-C0-0000-00002	1	24/08/11	General - Estándar Civil – Detalles Drenaje
25635-220-C0-0000-00003	1	24/08/11	General - Estándar Civil – Detalles Drenaje
25635-220-C0-0000-00004	0	01/03/11	General - Estándar Civil – Pavimentos y Caminos Interiores
25635-220-C0-0000-00005	0	01/03/11	General - Estándar Civil – Bloques de Apoyo Cañerías
25635-220-C0-0000-00006	0	01/03/11	General - Estándar Civil - Cámaras de Válvulas y Tuberías Enterradas
25635-220-C0-0000-00007	1	24/08/11	General – Estándar Civil – Cámaras Eléctricas y Banco de Ductos
25635-220-C0-0000-00008	0	01/03/11	General - Estándar Civil - Cierros

1.2 Planos Movimientos de Tierra Masivo

ID Bechtel	Rev.	Fecha	Nombre
25635-220-CE-0911-00001	A	24/06/11	Movimientos de Tierra Masivo – Disposición General
25635-220-CE-0911-00002	A	24/08/11	Movimientos de Tierra Masivo – Disposición General
25635-220-CE-0911-00201	PEND	PEND	Subestación Eléctrica (FAC. 0931) Niveles de Plataforma Movimientos de Tierra - Planta
25635-220-CE-0911-00202	PEND	PEND	Subestación Eléctrica (FAC. 0931) Niveles de Plataforma Movimientos de Tierra - Secciones
25635-220-CE-0911-00203	PEND	PEND	Chancado de Pebbles (FAC. 0320) Niveles de Excavación Movimientos de Tierra - Planta
25635-220-CE-0911-00204	PEND	PEND	Chancado de Pebbles (FAC. 0320) Niveles de Relleno Movimientos de Tierra - Planta
25635-220-CE-0911-00205	PEND	PEND	Chancado de Pebbles (FAC. 0320) Niveles de Excavación y Relleno Movimientos de Tierra - Secciones
25635-220-CE-0911-00206	A	05/10/11	Recuperación de Mineral Grueso (FAC. 0240)

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

ID Bechtel	Rev.	Fecha	Nombre
			Niveles de Excavación Movimientos de Tierra - Planta
25635-220-CE-0911-00207	A	05/10/11	Recuperación de Mineral Grueso (FAC. 0240) Niveles de Excavación Movimientos de Tierra - Secciones
25635-220-CE-0911-00208	A	17/10/11	Acopio de Mineral Grueso (FAC. 0230) Niveles de Plataforma Movimientos de Tierra - Planta
25635-220-CE-0911-00209	A	17/10/11	Acopio de Mineral Grueso (FAC. 0230) Niveles de Plataforma Movimientos de Tierra - Secciones
25635-220-CE-0911-00210	PEND	PEND	Espesador de Concentrado (FAC. 0340) Niveles de Excavación Movimientos de Tierra - Planta
25635-220-CE-0911-00211	PEND	PEND	Espesador de Concentrado (FAC. 0340) Niveles de Excavación Movimientos de Tierra - Secciones
25635-220-CE-0911-00212	PEND	PEND	Espesador de Concentrado (FAC. 0340) Niveles de Relleno Movimientos de Tierra - Planta
25635-220-CE-0911-00213	PEND	PEND	Espesador de Concentrado (FAC. 0340) Niveles de Relleno Movimientos de Tierra - Secciones
25635-220-CE-0911-00007	A	06/01/11	Area Molienda (FAC. 0310) – Niveles de Plataforma - Movimientos de Tierra – Planta
25635-220-CE-0911-00015	A	06/01/11	Area Molienda (FAC. 0310) – Niveles de Plataforma - Movimientos de Tierra – Secciones
25635-220-CE-0911-00008	A	21/01/11	Area Flotación y Remolienda (FAC.0330) – Niveles de Plataforma – Movimientos de Tierra - Planta
25635-220-CE-0911-00016	A	21/01/11	Area Flotación y Remolienda (FAC.0330) – Niveles de Plataforma – Movimientos de Tierra - Secciones
25635-220-CE-0911-00012	A	31/05/11	Movimientos de Tierra Masivo – Agua Fresca y Proceso
25635-220-CE-0911-00040	A	31/05/11	Movimientos de Tierra Masivo – Agua Fresca y Proceso
25635-220-CE-0911-00041	PEND	PEND	Espesador de Relaves(FAC. 0510) Niveles de Excavación Movimientos de Tierra - Planta
25635-220-CE-0911-00042	PEND	PEND	Espesador de Relaves (FAC. 0510) Niveles de Excavación Movimientos de Tierra - Secciones

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

ID Bechtel	Rev.	Fecha	Nombre
25635-220-CE-0911-00043	PEND	PEND	Espesador de Relaves (FAC. 0510) Niveles de Relleno Movimientos de Tierra - Planta
25635-220-CE-0911-00044	PEND	PEND	Espesador de Relaves(FAC. 0510) Niveles de Relleno Movimientos de Tierra - Secciones

1.3 Planos Caminos

ID Bechtel	Rev.	Fecha	Nombre
25635-220-CS-0911-00010	PEND.	PEND.	Caminos Interiores – Plantas
25635-220-CS-0911-00011	PEND.	PEND.	Caminos Interiores - Plantas
25635-220-CS-0911-00012	PEND.	PEND.	Caminos Interiores – Plantas
25635-220-CS-0911-00013	PEND.	PEND.	Caminos Interiores - Plantas
25635-220-CS-0911-00014	PEND.	PEND.	Caminos Interiores – Plantas
25635-220-CS-0911-00015	PEND.	PEND.	Caminos Interiores - Plantas
25635-220-CS-0911-00016	PEND.	PEND.	Caminos Interiores – Plantas
25635-220-CS-0911-00017	PEND.	PEND.	Caminos Interiores - Plantas
25635-220-CS-0911-00018	PEND.	PEND.	Caminos Interiores – Plantas
25635-220-CS-0911-00019	PEND.	PEND.	Caminos Interiores - Plantas
25635-220-CS-0911-00020	PEND.	PEND.	Caminos Interiores – Plantas

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

1.4 Planos de Saneamiento

ID Bechtel	Rev.	Fecha	Nombre
25635-220-CD-0922-00008			Saneamiento Planta Concentradora
25635-220-CD-0922-00009	PEND	PEND	Saneamiento Planta Concentradora
25635-220-CD-0922-00010	PEND	PEND	Saneamiento Planta Concentradora
25635-220-CD-0922-00011	PEND	PEND	Saneamiento Planta Concentradora
25635-220-CD-0922-00012	PEND	PEND	Saneamiento Planta Concentradora
25635-220-CD-0922-00013	PEND	PEND	Saneamiento Planta Concentradora
25635-220-CD-0922-00014	PEND	PEND	Saneamiento Planta Concentradora

1.5 Planos Disposición General

ID Bechtel	Rev.	Fecha	Nombre
25635-220-P1-0000-00202	B	15/03/11	General – Plot Plan
25635-220-P1-0000-00204	D	NA	General – Disposición General Planta de Procesos.

1.6 Planos Canteras

ID Bechtel	Rev.	Fecha	Nombre
25423-220-G27-GGG-00112	0	17/09/10	Zonas de Empréstito Aridos y Rellenos Planta Ubicaión General
25423-220-G27-GGG-00113	0	17/09/10	Zonas de Empréstito Detalle Ubicación Canteras 1/2
25423-220-G27-GGG-00114	0	17/09/10	Zonas de Empréstito Detalle Ubicación Canteras 2/2

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

ID Bechtel	Rev.	Fecha	Nombre
			Planta
25635-220-CSK-4100-00003	A	NA	Distribución General Planta – Pozones – Canteras y Botaderos

1.7 Especificaciones Técnicas

ID Bechtel	Rev.	Fecha	Nombre
25635-220-3PS-G000-00001	0	28/03/11	Especificación Técnica General Sit Conditions
25635-220-3PS-CE00-00001	1	09/08/11	Especificación Técnica Movimientos de Tierra Masivos
25635-220-3PS-CE00-00002	1	12/08/11	Especificación Técnica Excavaciones y Rellenos Estructural
25635-220-3PS-CS01-00001	0	10/03/11	Especificación Técnica Construcción Caminos Interiores
3SS-D000-00001	0	03/08/10	Especificación General para Obra de Concreto
25635-220-3PS-DB01-00001	0	23/02/11	Especificación Técnica para Concreto Premezclado
25635-220-3PS-D000-00001	0	23/02/11	Especificación Técnica para Concreto General
25635-220-3PS-CE02-00001	0	21/03/11	Especificación Técnica para Instalación de Cañerías enterradas(no aplica para pipeline)
25635-220-3PS-CD00-00001	0	04/04/11	Especificación Técnica para suministro e instalación de alcantarillas y drenajes

1.8 Criterios de Diseño

ID Bechtel	Rev.	Fecha	Nombre
25635-220-3DR-C12L-00001	0	27/04/11	Civil Design Criteria

1.9 Informe Mecánica de Suelos

ID MWH	Rev.	Fecha	Nombre
XST10026-REP-GT-002	0	28/08/11	Caracterización Geotécnica Materiales de Fundación. Volumen I
XST10026-REP-GT-001	B	30/11/10	Informe de Avance de Prospecciones Geotécnicas

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

1.10 Información General

ID Bechtel	Rev.	Fecha	Nombre
25635-220-IM-GEK-00007	0	27/09/11	Proyecto Las Bambas. Recomendaciones generales para drenaje superficial de aguas lluvias.
25635-220-IM-GEK-00008	0	27/09/11	Proyecto Las Bambas. Recomendaciones preliminares de drenaje superficial en área Planta Concentradora.
NA	A	12/01/11	Guía para los Servicios de Alimentación, Operación y Mantenimiento de Campamentos de Construcción.
2HI-H030-00210	NA	NA	Core Process 210 -Campamentos Temporales para el Personal
4MP-T81-03111S	0	29/12/09	Instalaciones de Campamento de Construcción
4MP-T81-03109S	3	04/02/10	Servicios e Instalaciones Temporales
NA	NA	NA	Modelo 3D Plataformas

Los planos y documentos referenciados en este documento serán entregados en formato digital pdf. NO se entregarán copias en papel.

Copias electrónicas una vez impresas son consideradas como no controladas y pueden estar obsoletas
Consulte en InfoWorks stobambas para la revisión actual
Confidencial BECHTEL © BECHTEL 2011. Todos los derechos reservados

PROYECTO LAS BAMBAS	JOB N° 25635

CERTIFICADO ACEPTACIÓN FINAL
FINAL ACCEPTANCE CERTIFICATE

NOMBRE CONTRATISTA:	OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU	NÚMERO DE CONTRATO	25635-220-HC3-CE00-00006
Fecha:	30/10/2015	TITULO DEL CONTRATO	Movimiento de Tierra Masivo Planta Concentradora – Paquete 6
DIRECCIÓN DEL Contratista :	Calle Esquilache Nro 371, Of. 1301, San Isidro - Lima 18, Perú	N° CERTIFICADO DE ACEPTACIÓN :	

Estimados señores:

Se le notifica por la presente que los trabajos incluídos en el contrato será aceptado a contar de la fecha 07 de Septiembre de 2014.

Descripción del Trabajo:

Movimientos de tierra masivo Planta Cocentradora

FACILITIES:
- Facility 0911 (0230 - 0240 - 0391) Acopio mineral
- Facility 0911 (0310) Molienda
- Facility 0911 (0320) Chancado Pebbles
- Facility 0911 (0330 - 0393) Flotación y remolienda
- Facility 0911 (0340) – Piscina de emergencia y estación Bombeos
- Facility 0911 (0350 - 0361) Piscina de emergencia y otros
- Facility 0911 (0510) - Espesadores de relaves
- Facility 0911 (0810 - 0820 - 0830 - 0891 - 0893) Plataforma de estacionamiento
- Facility 0912 – Caminos
- Facility 0911 (0921) Piscina agua procesos
- Facility 0911 (0921) Canaleta de Aguas Contactadas
- Facility 0911 (01310) Montaje línea colectora de derrames molienda
- Facility 0911 (0922) Piscina de relaves
- Facility 0911 (0931) Zona Pebbles Subestación eléctrica
- Facility 0911 (0370 - 0420) Regrinding Extension Platform
- Facility 0911 (0430) Widening of Heavy Haul Road
- Facility 0911 - Polvorin - Area de Explosivos
- Facility 0911 - Drenaje profundo Concentrador
- Facility 0911 - Campamento OHL
- Facility 0000 - General
- Obras del Canal de Contorno (Tramos I, II y III)
- Obras misceláneas para Proyecto Nueva Fuerabamba
- Adicionales Concentradora - (camino 15, camino 17, camino 08, camino 18, plataforma de concentrado, ampliación de PTAR, cantera de molibdeno, línea 33 kv, conformación de plataformas para líneas de agua fresca (d=36") y agua recuperada (d=32"), plataformas para taller y almacenamiento de spools, plataforma de alta tensión y trabajos complementarios, alquiler de equipos, producción de material estructural, producción de material flowfill.

CARGO	NOMBRE	FIRMA
GTE. DE INGENIERIA	Roman Reyes / Antonio Capobianco	
GTE. DE ES&H	Thomas Tansil	
GTE. DE CONTRATOS	Miguel Angel Tapia	
GTE. DE CONSTRUCCIÓN	Paul M. Anderson / Antonio Crovetto	

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO (CCO)

NOTARIA PÚBLICA DE LIMA
DR. MANUEL NOYA DE LA PIEDRA
Jr. Ocoña N° 180
02 MAYO 2014
2do. Piso Lima
Telf.: 427-3921 / 427-9822

COMPAÑIA: **Overseas Bechtel Incorp. Suc. del Perú, como Agente del PROPIETARIO**

PROPIETARIO: **Xstrata Las Bambas S.A.**

N° PROYECTO.: **25635**

CONTRATISTA:	**OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ**	N° De Carta:	**25635-220-T63-CE00-A0038**
ADDRESS:	**Calle Esquilache Nro 371, San Isidro, Lima, Perú**	Fecha Efectiva:	**19 de Octubre de 2012**
		N° de Contrato:	**25635-220-HC3-CE00-00006**
N° RUC:	**20425123115**	N° de CCO:	**CCO-00002**
D-U-N-S No.:	**934189010**	Código B&S	**HC3**
Fecha Aprobación CCA:	**19 de Octubre de 2012**	N° SDN:	**25635-220-HC3-CE00-00006**

DESCRIPCIÓN DE LA ÓRDEN DE CAMBIO

El Contrato de la referencia se modifica para incorporar lo siguiente:

1.0 Descripción de los cambios:

1.1 Incorporación de la movilización de maquinaria y personal para la construcción de la Presa de Chuspiri;

1.2 Incorporación de campamentos e instalaciones provisionales para la construcción de la Presa de Chuspiri;

1.3 Ejecución de trabajos iniciales en las actividades principales de la Presa de Chuspiri.

2.0 Implementación de los Cambios

2.1 Esta orden de cambio contempla los trabajos previstos para los 3 meses siguientes a la aprobación de la misma; los cuales corresponden a los trabajos iniciales para la construcción de la Presa de Chuspiri, permitiendo el embalse de agua en la siguiente temporada de lluvias, y garantizando la situación legal y contractual de OHL para la ejecución de estos trabajos.

3.0 Cambios en los Documentos del Contrato:

3.1 Anexo "C" – Cantidades y Precios. El Formulario A-1 es complementado con nuevas partidas contractuales, las cuales se detallan en el anexo: "A-1: Formulario A-1 – CO 0002" que se adjunta a la presente orden de cambio y que aplica única y exclusivamente para el alcance de la misma.

3.2 Anexo "B" – Cláusula CE-1 DEFINICIONES. Se añade el párrafo de ENTREGA DE COMBUSTIBLE. El cambio aplica única y exclusivamente al alcance de esta orden de cambio.
Cláusula CE-4 SERVICIOS E INSTALACIONES PROPORCIONADOS POR EL PROPIETARIO A. SERVICIOS. El cambio aplica única y exclusivamente al alcance de esta orden de cambio.
Cláusula CE-5 MATERIALES Y EQUIPOS A SER PROPORCIONADOS POR EL PROPIETARIO. Se añade esta cláusula, la misma que aplica única y exclusivamente para el alcance de esta orden de cambio.
Cláusula CE-9 PROGRAMA DEL CONTRATO. El cambio aplica única y exclusivamente al alcance de esta orden de cambio.

3.3 Anexo "D" – Alcance de Trabajo. Se añade el alcance contemplado en el "Presa de Agua Chuspiri-Trabajos Iniciales-Anexo D-Alcance de Trabajo" el cual se anexa como documento adjunto a la presente orden de cambio y que aplica única y exclusivamente para la misma.

Sin perjuicio de lo anterior, la presente orden de cambio rige bajo el documento de licitación **(RFP) 25635-220-HC3-C000-00001 "Chuspiri Fresh Water Dam"** y todas sus condiciones.

4.0 Resumen del Precio de la Orden de Cambio:

El Precio del Contrato será ajustado de acuerdo al valor de esta Orden de Cambio.

Valor Original del Contrato	S/.	99,222,796.31
Valor de CCOs anteriores	S/.	2´890,755.40
Valor de esta CCO	**S/.**	**14,899,564.55**
Valor Revisado del Contrato	S/.	117,013,116.26

Confidencial Bechtel
©Copyright Bechtel Corporation. All rights reserved.
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO (CCO)

El ajuste de precio y extensión de plazo (si lo hay), garantizados bajo esta Orden de Cambio, constituye el pago total por el trabajo cubierto por esta Orden de Cambio, incluidos, pero sin que estén limitados a, todos los costos directos, costos indirectos, gastos generales, gastos administrativos, utilidades y todos los efectos (directos, indirectos y consecuenciales, incluyendo impactos y "efectos asociados" del trabajo cubierto por esta Orden de Cambio y todo trabajo contratado, esté o no modificado por esta Orden de Cambio.

La fecha de término, precio del Contrato y todos los demás términos, acuerdos y condiciones del Contrato indicado en la referencia más arriba, excepto lo específicamente modificado por ésta y otra(s) previa(s) Orden(es) de Cambio – si hubiera – permanecen con total vigencia y efecto.

COMPAÑIA:	**Overseas Bechtel Incorp. Suc. del Perú, como Agente del PROPIETARIO**	CONTRATISTA:	
Firma Autorizada		Firma Autorizada	
Nombre:		Nombre:	
Cargo:		Cargo:	

CERTIFICO: Que las fotocopias que anteceden y que obran en Dos fojas, son identicas al documento que he tenido a la vista, con el que he practicado minuciosa confrontación con arreglo a ley, y que corresponde a orden de Cambio al Contrato

02 MAYO 2014

Manuel Noya De La Piedra
Notario De Lima
Ocoña 180 - Lima

©Copyright Bechtel Corporation. All rights reserved.
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO

NOTARIA PUBLICA DE LIMA
DR. MANUEL NOYA DE LA PIEDRA
Jr. Ocoña N° 180 — 02 MAYO 2014 — 2do. Piso Lima
Telf.: 427-3921 / 427-9822

COMPAÑIA: Overseas Bechtel Suc del Peru (como Agente del Propietario)

PROPIETARIO: Xstrata Las Bambas S.A.

N° PROYECTO: 25635

CONTRATISTA:	**Obrascón Huarte Lain S.A. Sucursal Del Perú**	NUMERO DE CARTA:	25635-220-T63-CE00-A0026
ADDRESS:	Calle Esquilache Nro 371, Of. 1301	FECHA EFECTIVA:	02 de Octubre de 2012
Sn Isidro, Lima, Perú.		NUMERO DE CONTRATO:	25635-220-HC3-CE00-00006
		N° ORDEN DE CAMBIO:	01
N° RUT / RUC D-U-N-S :	20425123115	CODIGO BIENES Y SERVICIOS:	
Fecha Aprobación CCA:	14 de setiembre de 2012	N° SDN	CE00

DESCRIPCION DE LA ORDEN DE CAMBIO

Orden de Cambio Nro 01 – Movimiento de Tierras del área del Taller Provisional

El contrato de la referencia se modifica para incorporar lo siguiente:

CCN Nro 1 (SR-00003-1) - Movimiento de Tierras del área del Taller Provisional igual a 37,611.11 m2 indicado en el plano 25635-320-CEK-0911-00017 Rev. 0. El plazo de ejecución de los trabajos es equivalente a noventa y seis (96) días calendarios (el plazo incluye impactos).

Costo Directo:	S/. 2´258,506.50
Gasto General:	S/. 401,004.43 (1)
Utilidad:	S/. 231,244.47
Total:	S/ 2´890,755.40

El valor total de la Orden de Cambio es equivalente a la suma de **S/. 2´890,755.40 (Dos Millones Ochocientos Noventa Mil Setecientos Cincuenta y Cinco con 40/100 Nuevos Soles)**, monto que no incluye IGV.

(1) El Contratista acepta que el integro de los Gastos Generales reconocidos en la presente Orden de Cambio, serán necesariamente descontados por Bechtel de aquellos Gastos Generales que podrían ser reconocidos al Contratista en un escenario de ampliación de plazo que conlleve necesariamente el reconocimiento de Gastos Generales.

Fecha de Inicio del Contrato: 23-Enero-2012 — Fecha de Termino Inicial: 27-Diciem bre-2012
Extensión en Días: 00 días – No aplica impacto en plazo — Nueva Fecha de Termino: 27-Diciembre-2012

Moneda	Monto adjudicado original	Monto Ordenes de Cambio anteriores	Monto Presente Orden de Cambio	Monto Actual del Contrato
Nuevos Soles	99,222,796.31	00	2´890,755.40	102´113,551.71

El ajuste de precio y extensión de plazo (si lo hay), garantizados bajo esta Orden de Cambio, constituye pago total por el trabajo cubierto por esta Orden de Cambio, incluidos, pero sin que estén limitados a, todos los costos directos, costos indirectos, gastos generales, gastos administrativos, utilidades y todos los efectos (directos, indirectos y consecuenciales, incluyendo impactos y "efectos asociados" del trabajo cubierto por esta Orden de Cambio y todo trabajo contratado, esté o no modificado por esta Orden de Cambio.

La fecha de término, precio del Contrato y todos los demás términos, acuerdos y condiciones del Contrato indicado en la referencia más arriba, excepto lo específicamente modificado por ésta y otra(s) previa(s) Orden(es) de Cambio – si hubiera – permanecen con total vigencia y efecto.

COMPAÑIA:	Overseas Bechtel Suc El Perú (como Agente)	CONTRATISTA:	Obrascón Huarte Lain S.A. Sucursal Del Perú
Firma Autorizada		Firma Autorizada	
Nombre:	Paige Wilson	Nombre:	Jorge Aubinel Herrera
Cargo:	Representante Legal	Cargo:	Representante Legal
		Firma Autorizada	
		Nombre	Carlos Conde Rodicio
		Cargo:	Representante Legal

Certifico: Que la presente es Copia Exacta del Documento que he tenido a la vista.
02 MAYO 2014
Lima, ... del 201...
MANUEL NOYA DE LA PIEDRA
NOTARIO DE LIMA
Ocoña 180 - 2do. Piso - Lima

Confidencial Bechtel
©Copyright Bechtel Corporation. All rights reserved.
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO (CCO)

NOTARIA PUBLICA DE LIMA
DR. MANUEL NOYA DE LA PIEDRA
Jr. Ocoña N° 180
02 MAYO 2014
2do. Piso Lima
Telf.: 427-3021 / 427-3022 / 427-0454

COMPAÑIA: **Overseas Bechtel Incorp. Suc. del Perú, como Agente del PROPIETARIO**

PROPIETARIO: **Xstrata Las Bambas S.A.**

N° PROYECTO.: **25635**

CONTRATISTA:	OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ	N° De Carta:	25635-220-T63-CE00-A0053
ADDRESS:	Calle Esquilache Nro 371, San Isidro, Lima, Perú	Fecha Efectiva:	20 de Noviembre de 2012
N° RUC:	20425123115	N° de Contrato:	25635-220-HC3-CE00-00006
D-U-N-S No.:	934189010	N° de CCO:	CCO-00003
Fecha Aprobación CCA:	12 de Noviembre de 2012	Código B&S	HC3
		N° SDN:	25635-220-HC3-CE00-00006

DESCRIPCIÓN DE LA ÓRDEN DE CAMBIO

El Contrato de la referencia se modifica para incorporar lo siguiente:

1.0 Descripción de los cambios:
Este adicional se produce durante el desarrollo del proyecto ya que se han producido cambios de alcance en el saneamiento de la planta concentradora y cambio de cantidades de movimientos de tierra, originados por modificaciones en el Lay Out de la Planta Concentradora.

2.0 Cambios en los Documentos del Contrato:

2.1 Anexo "C" – Cantidades y Precios. El Formulario A-1 Rev 2, se han incrementado cantidades de ítemes ya existentes en el contrato y partidas nuevas en el contrato.

Se agregan los siguientes ítemes con sus mediciones de pago:

Cajon para sedimentación

Para los depósitos de sedimentación la unidad de medida será la unidad (un), de acuerdo a lo indicado en planos y documentos del proyecto aprobado mediante el protocolo correspondiente por BECHTEL. Esta partida se pagará al CONTRATISTA en estados de pagos mensuales, de acuerdo a las unidades construidas en el período.
El CONTRATISTA deberá aportar o suministrar todos los recursos, mano de obra, equipos, herramientas y materiales necesarios para la completa ejecución de Los trabajos de acuerdo a lo estipulado en este contrato.

Confeccion e Instalacion de Cajon Disipador

La unidad de medida será la unidad (un) de cajón disipador y traspaso confeccionado e instalado, incluye el suministro de materiales, concreto, barras de acero de refuerzo, encofrado, fabricación, transporte, colocación, vibrado, curado y acabados de los concretos , de acuerdo a los planos y demás antecedentes del Proyecto y aprobado mediante el protocolo correspondiente por BECHTEL. Esta partida se pagará al CONTRATISTA en estados de pagos mensuales de acuerdo a las unidades de cajones disipadores y traspaso instalados en el período El CONTRATISTA deberá aportar o suministrar todos los recursos, mano de obra, equipos, herramientas y materiales necesarios para la completa ejecución de los trabajos de acuerdo a lo estipulado en este contrato.

Conformación de Cunetas horm

La unidad de medida será el metro lineal (ml), de cuneta satisfactoriamente elaborada y terminada, de acuerdo a la sección transversal, cotas y alineamientos indicados en los planos o determinados por BECHTEL y aprobado mediante el protocolo correspondiente. Esta partida se pagará al CONTRATISTA en estados de pagos mensuales.
El CONTRATISTA deberá aportar o suministrar todos los recursos, mano de obra, equipos, herramientas y materiales necesarios para la completa ejecución de los trabajos de acuerdo a lo estipulado en este contrato.

Mamposteria de Piedra Asentada en Mortero de Cemento

La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de mampostería de piedra suministrado e instalado, medido sobre el área mostrada en los planos y demás antecedentes del Proyecto y aprobado mediante el protocolo correspondiente por BECHTEL. Esta partida se pagará al CONTRATISTA en estados de pagos mensuales de acuerdo a los metros cuadrados efectivamente ejecutados en el período, medidos según dimensiones geométricas a partir de perfiles topográficos, sin exceder los perfiles teóricos del proyecto, recibidos y aprobados por BECHTEL a completa satisfacción.
El CONTRATISTA deberá aportar o suministrar todos los recursos, mano de obra, equipos, herramientas y materiales necesarios para la completa ejecución de Los trabajos de acuerdo a lo estipulado en este contrato

2.2 Anexo "D" – Alcance de Trabajo. Se mantiene

Confidencial Bechtel
©Copyright Bechtel Corporation. All rights reserved.
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission

CA DE LIMA
DE LA PIEDRA
YO 2014 2do. Piso Lima
427-9622 / 427-9...

xstrata copper

BECHTEL

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO (CCO)

LAS BAMBAS

3.0 Periodo de Trabajo

De acuerdo al Programa del Contrato adjunto en esta orden de Cambio.

4.0 Resumen del Precio de la Orden de Cambio:

El Valor de esta Orden de Cambio es: S/.33'327,586.50

Valor Original del Contrato	S/.	99,222,796.31
Valor de CCOs anteriores	S/.	17'790,319.95
Valor de esta CCO	S/.	**33'327,586.50**
Valor Revisado del Contrato	S/.	150'340,702.77

El ajuste de precio y extensión de plazo (si lo hay), garantizados bajo esta Orden de Cambio, constituye el pago total por el trabajo cubierto por esta Orden de Cambio, incluidos, pero sin que estén limitados a, todos los costos directos, costos indirectos, gastos generales, gastos administrativos, utilidades y todos los efectos (directos, indirectos y consecuenciales, incluyendo impactos y "efectos asociados" del trabajo cubierto por esta Orden de Cambio y todo trabajo contratado, esté o no modificado por esta Orden de Cambio.

La fecha de término, precio del Contrato y todos los demás términos, acuerdos y condiciones del Contrato indicado en la referencia más arriba, excepto lo específicamente modificado por ésta y otra(s) previa(s) Orden(es) de Cambio – si hubiera – permanecen con total vigencia y efecto.

COMPAÑIA:	**Overseas Bechtel Incorp. Suc. del Perú, como Agente del PROPIETARIO**	CONTRATISTA:	
Firma Autorizada		Firma Autorizada	Aubinel
Nombre:		Nombre:	Jorge Aubinel
Cargo:		Cargo:	Rep. Legal - G.G.

CERTIFICO: Que las fotocopias que anteceden y que obran en Dos fojas, son identicas al documento que he tenido a la vista, con el que he practicado minuciosa confrontación con arreglo a ley, y que corresponde a Orden de cambio al contrato

02 MAYO 2014

Manuel Noya De La Piedra
Notario De Lima
Ocoña 180 - Lima

CR

Confidencial Bechtel
©Copyright Bechtel Corporation. All rights reserved.
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO (CCO)

NOTARIA PÚBLICA DE LIMA
DR. MANUEL NOYA DE LA PIEDRA
Jr. Ocoña N° 180 — 02 MAYO 2014 — 2do. Piso Lima
Telf.: 427-3921 / 427-9622 / 427-0

COMPAÑIA: **Overseas Bechtel Incorp. Suc. del Perú, como Agente del PROPIETARIO**

PROPIETARIO: **Xstrata Las Bambas S.A.**

N° PROYECTO.: **25635**

CONTRATISTA:	**OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ**	N° De Carta:	**25635-220-T63-CE00-A0075**
ADDRESS:	**Calle Esquilache Nro 371, San Isidro, Lima, Perú**	Fecha Efectiva:	**20 de diciembre de 2012**
		N° de Contrato:	**25635-220-HC3-CE00-00006**
N° RUC:	**20425123115**	N° de CCO:	**CCO-00004**
D-U-N-S No.:	**934189010**	Código B&S	**HC3**
Fecha Aprobación CCA:	**19 de diciembre de 2012**	N° SDN:	**25635-220-HC3-CE00-00006**

DESCRIPCIÓN DE LA ÓRDEN DE CAMBIO

El Contrato de la referencia se modifica para incorporar lo siguiente:

1.0 Descripción de los cambios:
Este adicional se produce durante el desarrollo del proyecto ya que se han producido cambios de alcance solicitados por la ingeniería de Terreno.

2.0 Cambios en los documentos del contrato:

Anexo "C" – Cantidades y precios: En el formulario A-1 Rev. 2 se han incrementado las cantidades de las partidas ya existentes en el contrato y se han incorporado partidas nuevas del contrato.

- Polvorín área de explosivos
- Drenaje profundo
- Estabilización y cambio de talud de plataforma de espesador de concentrado
- Estación de bombeo
- Modificación de talud en corte en piscina de agua de procesos
- Canal de contorno
- Excavación de zanja en roca
- Biomantas

Anexo "D": Se mantiene.

3.0 Periodo de trabajo: De acuerdo con el programa de contrato adjunto a esta orden de cambio.

4.0 Resumen del precio de la Orden de Cambio: El valor de esta orden de cambio asciende a S/.**49,312,762.16.**

Valor Original del Contrato	S/.	99,222,796.31
Valor de CCOs anteriores	S/.	51'117,906.45
Valor de esta CCO	**S/.**	**49'312,762.16**
Valor Revisado del Contrato	S/.	199'653,464.92

El ajuste de precio y extensión de plazo (si lo hay), garantizados bajo esta Orden de Cambio, constituye el pago total por el trabajo cubierto por esta Orden de Cambio, incluidos, pero sin que estén limitados a, todos los costos directos, costos indirectos, gastos generales, gastos administrativos, utilidades y todos los efectos (directos, indirectos y consecuenciales, incluyendo impactos y "efectos asociados" del trabajo cubierto por esta Orden de Cambio y todo trabajo contratado, esté o no modificado por esta Orden de Cambio.

La fecha de término, precio del Contrato y todos los demás términos, acuerdos y condiciones del Contrato indicado en la referencia más arriba, excepto lo específicamente modificado por ésta y otra(s) previa(s) Orden(es) de Cambio – si hubiera – permanecen con total vigencia y efecto.

COMPAÑIA:	**Overseas Bechtel Incorp. Suc. del Perú, como Agente del PROPIETARIO**	CONTRATISTA:	
Firma Autorizada		Firma Autorizada	
Nombre:		Nombre	Jorge Aubinel Herrera
Cargo:		Cargo	Director Territorial - GG.

Certifico: Que la presente es Copia Exacta del Documento que he tenido a la vista.
02 MAYO 2014
Lima,.....de.....del 201....
MANUEL NOYA DE LA PIEDRA
NOTARIO DE LIMA
Ocoña 180 - 2do. Piso - Lima

Confidencial Bechtel
©Copyright Bechtel Corporation. All rights reserved.
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission

CR

Xstrata BECHTEL

NOTIFICACIÓN DE CAMBIO AL CONTRATO

LAS BAMBAS

NOTARIA PÚBLICA DE LIMA
DR. MANUEL NOYA DE LA PIEDRA
Jr. Ocoña N° 180 — 02 MAYO 2014 — 2do. Piso Lima
Telf.: 427-3921 / 427-9622

AGENTE: OVERSEAS BECHTEL INCORP., SUCURSAL DEL PERÚ

PROPIETARIO: XSTRATA LAS BAMBAS S.A.

JOB N°: 25635

CONTRATISTA	Obrascón Huarte Lain S.A. Sucursal Del Perú	CARTA N°:	25635-220-T63-CE00-A0086
DIRECCIÓN:	Calle Esquilache Nro 371, Of. 1301,	FECHA EFECTIVA :	30 de Enero de 2013
	Lima, Perú	CONTRATO N°:	25635-220-HC3-CE00-0006
ATENCIÓN:	Jorge Aubinel Herrera	NOTIFICACIÓN DE CAMBIO N°	25635-220-NC3-CE00-6017

Esta Notificación de Cambio al Contrato es enviada para su firma. Por favor complete este formulario como se le solicita y devuelva el original a esta oficina. Se le ha enviado una copia para sus registros.

DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO:

Mediante la presente CCN N° 25635-220-NC3-CE00-6017 se indica el siguiente cambio: Se retira del alcance del presente contrato, la totalidad del alcance contemplado en la Orden de Cambio N° CCO-00002 de fecha efectiva 19-Octubre-2012.

Impacto en cronograma: Ninguno.

Costo estimado de los trabajos:

El valor total de esta CCN es equivalente a la suma de S/. – 14'899,564.55 (Menos Catorce Millones Ochocientos Noventa y Nueve Mil Quinientos Sesenta y Cuatro y 00/55 Nuevos Soles), monto que no incluye IGV.

Referencia: Notificación de Cambio N°25635-220-NC3-CE00-6005 // Orden de Cambio N° CCO-00002

MÉTODO DE PRECIO:

☐ LS (Suma Alzada) · ☒ UP (Precio Unitario -PU) ☐ NEW UP (Nuevo PU) ☐ T&M (Tiempo & Materiales) ☐ COST RE (Costo Reembolsable) ☐ N/A

☒ PROCEDER con el trabajo	☐ Se REQUIERE Notificación para Proceder
☐ NO se autoriza cambio de precio	☐ NO se autoriza extensión de plazo
☐ Se ADJUNTA Planos/Datos	☐ PRESENTAR propuesta dentro de __ días

FECHA DE APROBACIÓN DE AUTORIZACIÓN DE COMPROMISO	AUTORIDAD DE FIRMA BECHTEL	FECHA
	Oswaldo Herrera	30/AUG/13

A BECHTEL: CORRELATIVO DE CARTA DEL CONTRATISTA N°::

☐ TOMO CONOCIMIENTO Y ACEPTO ☐ TOMO CONOCIMIENTO CON EXCEPCIONES:

☐ SÍ PROCEDEREMOS ☐ NO PROCEDEREMOS CON EL CAMBIO

PROPUESTA: ☐ HA SIDO ENVIADA ☐ SERÁ ENVIADA ☐ NO SERÁ ENVIADA

FIRMA CONTRATISTA	CARGO	FECHA

Certifico: Que la presente es Copia Exacta del Documento que he tenido a la vista

Lima, 02 de MAYO del 2014

MANUEL NOYA DE LA PIEDRA
NOTARIO DE LIMA
Ocoña 180 - 2do. Piso - Lima

CR

© Bechtel Corporation 2010 – All rights reserved.
BECHTEL Confidential. Contains information that is confidential and proprietary to Bechtel or its affiliates, clients or suppliers, and may not be used, reproduced or disclosed without Bechtel's prior written permission.

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO (CCO)

NOTARIA PUBLICA DE LIMA
DR. MANUEL NOYA DE LA PIEDRA
Jr. Ocoña N° 180 — 02 MAYO 2014 — 2do. Piso Lima
Telf.: 427-3921 / 427-9

COMPAÑIA: OVERSEAS BECHTEL INCORP. SUC. DEL PERÚ, como Agente del PROPIETARIO

PROPIETARIO: Xstrata Las Bambas S.A.

N° PROYECTO.: 25635

CONTRATISTA:	OBRAINSA-HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ	N° De Carta:	25635-220-T63-CE00-A0067
ADDRESS:	Calle Esquilache Nro 371, San Isidro, Lima, Perú	Fecha Efectiva:	30 de Enero de 2013
		N° de Contrato:	25635-220-HC3-CE00-60006
N° RUC:	20425125115	N° de CCO:	CCO-60006
D-U-N-S No.:	884188010	Código BAS	HC3
Fecha Aprobación CCA:	TBD (CCA N°60006)	N° SDN.	25635-220-HC3-CE00-60006

DESCRIPCIÓN DE LA ORDEN DE CAMBIO

El Contrato de la referencia se modifica para incorporar lo siguiente:

La presente ORDEN DE CAMBIO N°60006 retira del alcance del presente contrato, la totalidad del alcance contemplado en la ORDEN DE CAMBIO N°00002 de fecha efectiva el 18 de Diciembre 2012. En virtud de ello, el alcance de la presente Orden de Cambio es el que se indica a continuación:

1.0 Descripción de los cambios:

1.1 Se retira del alcance de este contrato, la movilización de maquinaria y personal para la construcción de la Presa de Chuspiri;
1.2 Se retira del alcance de este contrato, los campamentos e instalaciones provisionales para la construcción de la Presa de Chuspiri;
1.3 Se retira del alcance de este contrato, la ejecución de los trabajos iniciales en las actividades principales de la Presa de Chuspiri.

2.0 Implementación de los Cambios

2.1 Se retira del alcance de este contrato, los trabajos previstos para los 3 meses contemplados en la ORDEN DE CAMBIO N°00002; los cuales correspondían a los trabajos iniciales para la construcción de la Presa de Chuspiri, permitiendo el embalse de agua en la siguiente temporada de lluvias, y garantizando la situación legal y contractual de OHL para la ejecución de estos trabajos.

3.0 Cambios en los Documentos del Contrato:
Quedan sin efecto los siguientes cambios a los documentos del contrato.

3.1 Anexo "C" – Cantidades y Precios. El Formulario A-1 es complementado con nuevas partidas contractuales, las cuales se detallan en el anexo: "A-1: Change Order 2" que se adjunta a la presente orden de cambio y que aplica única y exclusivamente para el alcance de la misma.
3.2 Anexo "B" – Cláusula CE-1 DEFINICIONES. Se añade el párrafo de ENTREGA DE COMBUSTIBLE. El cambio aplica única y exclusivamente al alcance de esta orden de cambio.
Cláusula CE-4 SERVICIOS E INSTALACIONES PROPORCIONADOS POR EL PROPIETARIO A. SERVICIOS. El cambio aplica única y exclusivamente al alcance de esta orden de cambio.
Cláusula CE-5 MATERIALES Y EQUIPOS A SER PROPORCIONADOS POR EL PROPIETARIO. Se añade esta cláusula, la misma que aplica única y exclusivamente para el alcance de esta orden de cambio.
Cláusula CE-6 PROGRAMA DEL CONTRATO. El cambio aplica única y exclusivamente al alcance de esta orden de cambio.
3.3 Anexo "D" – Alcance de Trabajo. Se añade el alcance contemplado en el "Anexo D – Change Order 2" el cual se anexa como documento adjunto a la presente orden de cambio y que aplica única y exclusivamente para la misma.

Sin perjuicio de lo anterior, se retira del alcance del contrato todo lo contenido en la Orden de Cambio N°00002, la cual regía bajo el documento de licitación (RFP) 25635-220-HC2-C000-60001 "Chuspiri Fresh Water Dam" y todas sus condiciones.

4.0 Resumen del Precio de la Orden de Cambio:

El Precio del Contrato será ajustado de acuerdo al valor de esta Orden de Cambio.

Valor Original del Contrato	S/.	99,222,796.31
Valor de CCOs anteriores	S/.	100'430,999.81
Valor de este CCO	S/.	-14,899,564.55
Valor Revisado del Contrato	S/.	184,753,900.37

14.899 564,5

Confidential Bechtel
©Copyright Bechtel Corporation. All rights reserved.
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission.

OVERSEAS BECHTEL INC. — Miguel Angel Tapia — Contracts

ÚLICA DE LIMA
OYA DE LA PIEDRA
MAYO 2014
2do. Piso
Lima
21 / 427-9622 / 427-

xstrata

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO (CCO)

LAS BAMBAS

El ajuste de precio y extensión de plazo (si lo hay), garantizados bajo esta Orden de Cambio, constituye el pago total por el trabajo cubierto por esta Orden de Cambio, incluidos, pero sin que estén limitados a, todos los costos directos, costos indirectos, gastos generales, gastos administrativos, utilidades y todos los efectos (directos, indirectos y consecuenciales, incluyendo impactos y "efectos asociados" del trabajo cubierto por esta Orden de Cambio y todo trabajo contratado, esté o no modificado por esta Orden de Cambio.

La fecha de término, precio del Contrato y todos los demás términos, acuerdos y condiciones del Contrato indicado en la referencia más arriba, excepto lo específicamente modificado por ésta y otra(s) previa(s) Orden(es) de Cambio – si hubiera – permanecen con total vigencia y efecto

COMPAÑIA:	OVERSEAS BECHTEL INCORP. SUC. DEL PERÚ, como Agente del PROPIETARIO	CONTRATISTA:	OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. – Sucursal del Perú
Firma Autorizada		Firma Autorizada	
Nombre:	[illegible]	Nombre:	Jorge Aubinel Herrera
Cargo:	[illegible]	Cargo:	Director Territorial

OVERSEAS BECHTEL INCORP. Miguel [illegible] Tapia Project Contracts

CERTIFICO: Que las fotocopias que anteceden y que obran en 20 fojas, son identicas al documento que he tenido a la vista, con el que he practicado minuciosa confrontación con arreglo a ley, y que corresponde a Orden de Cambio al contrato

02 MAYO 2014

Manuel Noya De La Piedra
Notario De Lima
Ocoña 180 - Lima

NAHIL · PRIUS · FIDE

CR

Confidencial Bechtel
©Copyright Bechtel Corporation. All rights reserved.
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission
CCO 005 – OHL- 25035-020-HCS-CE00-00008

Xstrata

NOTARIA PÚBLICA DE LIMA
DR. MANUEL NOYA DE LA PIEDRA
Jr. Ocoña N° 180 — 02 MAYO 2014 — 2do. Piso — Lima

Telf.: 427-3921 / 427-9622

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO (CCO)

LAS BAMBAS

COMPAÑIA: OVERSEAS BECHTEL INCORP. SUC. DEL PERÚ, como Agente del PROPIETARIO

PROPIETARIO: Xstrata Las Bambas S.A.

N° PROYECTO.: 25635

CONTRATISTA:	OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ	N° De Carta:	25635-220-T63-CE00-A0112
ADDRESS:	Calle Esquilache Nro 371, San Isidro, Lima, Perú	Fecha Efectiva:	21 de Abril de 2013
		N° de Contrato:	25635-220-HC3-CE00-00006
N° RUC:	20425123115	N° de CCO:	CCO-00007
D-U-N-S No.:	934189010	Código B&S	HC3
Fecha Aprobación CCA:	CCA N°00008	N° SDN:	25635-220-HC3-CE00-00006

DESCRIPCIÓN DE LA ORDEN DE CAMBIO

El Contrato de la referencia se modifica para incorporar lo siguiente:

Mediante la presente ORDEN DE CAMBIO N°00007 se aprueba un anticipo del 15% calculado en base al progreso estimado por obra ejecutada en los meses enero a abril del 2013. El CONTRATISTA deberá proporcionar una Fianza Bancaria solidaria, incondicional e irrevocable, de realización automática y sin beneficio de excusión por un monto equivalente al cien por ciento (100%) del valor del anticipo.

Por lo tanto, el párrafo precedente se incluye como parte del contrato - Anexo B - Cláusula CE-13 GARANTÍAS DE CUMPLIMIENTO Y PAGO - Contrato N° 25635-220-HC3-CE00-00006

1.0 Plazo contractual

Para efectos administrativos se extiende el plazo de término del contrato para el 31 de Mayo del 2013.

Valor Original del Contrato	S/.	99,222,796.31
Valor de CCOs anteriores	S/.	85'531,104.06
Valor de esta CCO	S/.	0.00
Valor Revisado del Contrato	S/.	184,753,900.37

El ajuste de precio y extensión de plazo (si lo hay), garantizados bajo esta Orden de Cambio, constituye el pago total por el trabajo cubierto por esta Orden de Cambio, incluidos, pero sin que estén limitados a, todos los costos directos, costos indirectos, gastos generales, gastos administrativos, utilidades y todos los efectos (directos, indirectos y consecuenciales, incluyendo impactos y "efectos asociados" del trabajo cubierto por esta Orden de Cambio y todo trabajo contratado, esté o no modificado por esta Orden de Cambio.

La fecha de término, precio del Contrato y todos los demás términos, acuerdos y condiciones del Contrato indicado en la referencia más arriba, excepto lo específicamente modificado por ésta y otra(s) previa(s) Orden(es) de Cambio – si hubiera – permanecen con total vigencia y efecto.

COMPAÑIA:	OVERSEAS BECHTEL INCORP. SUC. DEL PERÚ, como Agente del PROPIETARIO	CONTRATISTA:	OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. – Sucursal del Perú
Firma Autorizada		Firma Autorizada	
Nombre:		Nombre:	
Cargo:		Cargo:	

Certifico: Que la presente es Copia Exacta del Documento que he tenido a la vista.

02 MAYO 2014

Lima,.....de.....del 201.....

MANUEL NOYA DE LA PIEDRA
NOTARIO DE LIMA

CR

Confidential Bechtel
©Copyright Bechtel Corporation. All rights reserved
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission

xstrata copper

BECHTEL

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO (CCO)

LAS BAMBAS

NOTARIA PUBLICA DE LIMA
DR. MANUEL NOYA DE LA PIEDRA
Jr. Ocoña Nº 180 02 MAYO 2014 2do. Piso Lima
Telf.: 427-3921 / 427-9622 / ...

COMPAÑIA: OVERSEAS BECHTEL INCORP. SUC. DEL PERÚ, como Agente del PROPIETARIO

PROPIETARIO: Xstrata Las Bambas S.A.

N° PROYECTO.: 25635

CONTRATISTA:	OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ	N° De Carta:	25635-220-T63-CE00-A0122
ADDRESS:	Calle Esquilache Nro 371, San Isidro, Lima, Perú	Fecha Efectiva:	04 de Junio de 2013
		N° de Contrato:	25635-220-HC3-CE00-00006
N° RUC:	20425123115	N° de CCO:	CCO-00008
D-U-N-S No.:	934189010	Código B&S	HC3
Fecha Aprobación CCA:	CCA N°00010	N° SDN:	25635-220-HC3-CE00-00006

DESCRIPCIÓN DE LA ORDEN DE CAMBIO

El Contrato de la referencia se modifica para incorporar lo siguiente:

1.0 Descripción de los cambios:
Este adicional se produce durante el desarrollo del proyecto ya que se han producido cambios de alcance solicitados por la ingeniería de Terreno.

2.0 Cambios en los documentos del contrato:

Anexo "C" – Cantidades y precios: En el formulario A-1 Rev. 7 se han incrementado las cantidades de las partidas ya existentes en el contrato.
Anexo "D": Se mantiene.

3.0 Periodo de trabajo: Para efecto presentación de estados de pago se amplía el plazo del contrato al 30-Jun-2013. La fecha final de los trabajos se definirá con la presentación del último forecast, el cual deberá ser aprobado por Ingeniería y control de proyectos Bechtel.

Resumen del precio de la Orden de Cambio: El valor de esta orden de cambio asciende a S/.22,420,965.47

Valor Original del Contrato	S/.	99,222,796.31
Valor de CCOs anteriores	S/.	85'531,104.06
Valor de esta CCO	S/.	22,420,965.47
Valor Revisado del Contrato	S/.	207,174,865.84

El ajuste de precio y extensión de plazo (si lo hay), garantizados bajo esta Orden de Cambio, constituye el pago total por el trabajo cubierto por esta Orden de Cambio, incluidos, pero sin que estén limitados a, todos los costos directos, costos indirectos, gastos generales, gastos administrativos, utilidades y todos los efectos (directos, indirectos y consecuenciales, incluyendo impactos y "efectos asociados" del trabajo cubierto por esta Orden de Cambio y todo trabajo contratado, esté o no modificado por esta Orden de Cambio.

La fecha de término, precio del Contrato y todos los demás términos, acuerdos y condiciones del Contrato indicado en la referencia más arriba, excepto lo específicamente modificado por ésta y otra(s) previa(s) Orden(es) de Cambio – si hubiera – permanecen con total vigencia y efecto.

COMPAÑIA:	OVERSEAS BECHTEL INCORP. SUC. DEL PERÚ, como Agente del PROPIETARIO	CONTRATISTA:	OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. Sucursal del Perú
Firma Autorizada		Firma Autorizada	
Nombre:		Nombre:	JORGE AUBINEL HERRERA
Cargo:		Cargo:	DIRECTOR TERRITORIAL

Certifico: Que la presente es Copia Exacta del Documento que he tenido a la vista.

02 MAYO 2014
Lima,.....de.....del 201.....

MANUEL NOYA DE LA PIEDRA
NOTARIO DE LIMA
Ocoña 180 - 2do. Piso - Lima

CR

Confidencial Bechtel
©Copyright Bechtel Corporation. All rights reserved
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO (CCO)

xstrata copper

BECHTEL

LAS BAMBAS

NOTARIA PUBLICA DE LIMA
DR. MANUEL NOYA DE LA PIEDRA
Jr. Ocoña N° 180 02 MAYO 2014 2do. Piso Lima
Telf.: 427-3921 / 427-9822 / 427-9826

COMPAÑIA: **OVERSEAS BECHTEL INCORP. SUC. DEL PERÚ, como Agente del PROPIETARIO**

PROPIETARIO: **Xstrata Las Bambas S.A.**

N° PROYECTO.: **25635**

CONTRATISTA:	OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ	N° De Carta:	25635-220-T63-CE00-A0128
ADDRESS:	Calle Esquilache Nro 371, San Isidro, Lima, Perú	Fecha Efectiva:	15 de Junio de 2013
		N° de Contrato:	25635-220-HC3-CE00-00006
N° RUC:	20425123115	N° de CCO:	CCO-00009
D-U-N-S No.:	934189010	Código B&S	HC3
Fecha Aprobación CCA:	CCA N°00011	N° SDN:	25635-220-HC3-CE00-00006

DESCRIPCIÓN DE LA ORDEN DE CAMBIO

El Contrato de la referencia se modifica para incorporar lo siguiente:

1.0 Descripción de los cambios:
Este adicional se produce durante el desarrollo del proyecto ya que se han producido cambios de alcance solicitados por la Ingeniería de Terreno.

2.0 Cambios en los documentos del contrato:

Anexo "C" – Cantidades y precios: En el formulario A-1 Rev. 8, se incluye partidas contractuales ya existen a las siguientes facilities del contrato.

Item	Descripción	Unidad	Cantidad Contrato	Precio Unitario (s/.)	Importe Total (s/.)
1.2.1	**Facility 0911 (0230 - 0240-0391) Acopio min.**				**514,890.00**
1.2.1.13	Suministro e Instalación de Enrocado - Modificación de talud almacén de lechada de cal - Facility 391	m3	9,000.00	57.21	514,890.00
1.2.2	**Facility 0911 (0310) Molienda**				**1,693,416.00**
1.2.2.13	Suministro e Instalación de Enrocado - Enrocado Plataforma Chillers	m3	29,600.00	57.21	1,693,416.00
1.2.11	**Facility 0912 Caminos**				**572,100.00**
1.2.11.14	Suministro e Instalación de Enrocado - Modificación el eje del camino 12	m3	10,000.00	57.21	572,100.00
1.3.1	Gastos Generales (% según contrato)	GI	1.00	617,086.52	617,086.52
1.3.2	Utilidades (% según contrato)	GI	1.00	284,680.83	284,680.83
	TOTAL				**3,682,173.35**

Anexo "D": Se mantiene.

3.0 Periodo de trabajo: Para efecto presentación de estados de pago se amplía el plazo del contrato al 30-Jun-2013. La fecha final de los trabajos se definirá con la presentación del último forecast, el cual deberá ser aprobado por Ingeniería y control de proyectos Bechtel.

Resumen del precio de la Orden de Cambio: El valor de esta orden de cambio asciende a **S/. 3,682,173.35**

Valor Original del Contrato	S/.	99,222,796.31
Valor de CCOs anteriores	S/.	107,952,069.53
Valor de esta CCO	S/.	**3,682,173.35**
Valor Revisado del Contrato	S/.	210,857,039.19

Confidencial Bechtel
©Copyright Bechtel Corporation All rights reserved
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission

CA DE LIMA
DE LA PIEDRA
AYO 2014 28o. Piso Lima
427-9622 / 427-9630

Xstrata copper

BECHTEL

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO (CCO)

LAS BAMBAS

El ajuste de precio y extensión de plazo (si lo hay), garantizados bajo esta Orden de Cambio, constituye el pago total por el trabajo cubierto por esta Orden de Cambio, incluidos, pero sin que estén limitados a, todos los costos directos, costos indirectos, gastos generales, gastos administrativos, utilidades y todos los efectos (directos, indirectos y consecuenciales, incluyendo impactos y "efectos asociados" del trabajo cubierto por esta Orden de Cambio y todo trabajo contratado, esté o no modificado por esta Orden de Cambio.

La fecha de término, precio del Contrato y todos los demás términos, acuerdos y condiciones del Contrato indicado en la referencia más arriba, excepto lo específicamente modificado por ésta y otra(s) previa(s) Orden(es) de Cambio – si hubiera – permanecen con total vigencia y efecto.

COMPAÑIA:	OVERSEAS BECHTEL INCORP. SUC. DEL PERÚ, como Agente del PROPIETARIO	CONTRATISTA:	OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. – Sucursal del Perú
Firma Autorizada		Firma Autorizada	
Nombre:		Nombre:	
Cargo:		Cargo:	

CERTIFICO: Que las fotocopias que anteceden y que obran en Dos fojas, son identicas al documento que he tenido a la vista, con el que he practicado minuciosa confrontación con arreglo a ley, y que corresponde a Orden de Cambio al contrato

02 MAYO 2014

Manuel Noya De La Piedra
Notario De Lima
Ocoña 180 - Lima

NIHIL PRIUS FIDE

CR

Confidencial Bechtel
©Copyright Bechtel Corporation All rights reserved
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO (CCO)

NOTARIA PUBLICA DE LIMA
DR. MANUEL NOYA DE LA PIEDRA
Jr. Ocoña N° 180 — 02 MAYO 2014 — 2do. Piso Lima
Tlf. 427-3921 / 427-9622 / 427-9423

COMPAÑIA: **OVERSEAS BECHTEL INCORP. SUC. DEL PERÚ, como Agente del PROPIETARIO**

PROPIETARIO: **Xstrata Las Bambas S.A.**

N° PROYECTO.: **25635**

CONTRATISTA:	OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ	N° De Carta:	25635-220-T63-CE00-A0129
ADDRESS:	Calle Esquilache Nro 371, San Isidro, Lima, Perú	Fecha Efectiva:	15 de Junio de 2013
		N° de Contrato:	25635-220-HC3-CE00-00006
N° RUC:	20425123115	N° de CCO:	CCO-00010
D-U-N-S No.:	934189010	Código B&S	HC3
Fecha Aprobación CCA:	CCA N°00012	N° SDN:	25635-220-HC3-CE00-00006

DESCRIPCIÓN DE LA ORDEN DE CAMBIO

El Contrato de la referencia se modifica para incorporar lo siguiente:

1.0 Descripción de los cambios:
Este adicional se produce durante el desarrollo del proyecto ya que se han producido cambios de alcance solicitados por la Ingeniería de Terreno.

2.0 Cambios en los documentos del contrato:

Anexo "C" – Cantidades y precios: En el formulario A-1 Rev. 9, se incluye nuevas partidas a las siguientes facilities del contrato.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNI	CANTID	PRECIO UNIT (S/)	IMPORTE TOTAL (S/)
1.2.1	**Facility 0911 (0230 - 0240-0391) Acopio min.**				**1,771,593.44**
1.2.1.14	Precorte con martillo (Excavación en roca)	m2	16,527.60	107.19	1,771,593.44
1.2.2	**Facility 0911 (0310) Molienda**				**412,238.81**
1.2.2.14	Precorte con martillo (Excavación en roca)	m2	3,845.87	107.19	412,238.81
1.2.4	**Facility 0911 (0330 - 0393) Flotación y remolienda**				**1,239,248.24**
1.2.4.11	Precorte con martillo (Excavación en roca)	m2	11,561.23	107.19	1,239,248.24
1.2.9	**Facility 0911 (0510) - Espesadores relaves**				**318,300.71**
1.2.9.11	Precorte con martillo (Excavación en roca)	m2	2,969.50	107.19	318,300.71
1.2.10	**Facility 0911 (0810 - 0820 - 0830 - 0891 - 0893) Plataforma estacionamiento**				**190,926.83**
1.2.10.12	Precorte con martillo (Excavación en roca)	m2	1,781.20	107.19	190,926.83
1.2.11	**Facility 0912 Caminos**				**196,157.70**
1.2.11.15	Precorte con martillo (Excavación en roca)	m2	1,830.00	107.19	196,157.70
1.2.12	**Facility 0911 (0821) Piscina agua procesos**				**2,416,673.15**

Confidencial Bechtel
©Copyright Bechtel Corporation. All rights reserved.
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission

DE LIMA
LA PIEDRA
2014 2do. Piso
Lima
427-9622 / 427-9438

xstrata Copper

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO (CCO)

LAS BAMBAS

Viene de página 1 de 2

El ajuste de precio y extensión de plazo (si lo hay), garantizados bajo esta Orden de Cambio, constituye el pago total por el trabajo cubierto por esta Orden de Cambio, incluidos, pero sin que estén limitados a, todos los costos directos, costos indirectos, gastos generales, gastos administrativos, utilidades y todos los efectos (directos, indirectos y consecuenciales, incluyendo impactos y "efectos asociados" del trabajo cubierto por esta Orden de Cambio y todo trabajo contratado, esté o no modificado por esta Orden de Cambio.

La fecha de término, precio del Contrato y todos los demás términos, acuerdos y condiciones del Contrato indicado en la referencia más arriba, excepto lo específicamente modificado por ésta y otra(s) previa(s) Orden(es) de Cambio – si hubiera – permanecen con total vigencia y efecto.

COMPAÑIA:	OVERSEAS BECHTEL INCORP. SUC. DEL PERÚ, como Agente del PROPIETARIO	CONTRATISTA:	OBRASCON HUARTE LAIN S.A. – Sucursal del Perú
Firma Autorizada		Firma Autorizada	
Nombre:		Nombre:	Jorge LUBINEL HERRERA
Cargo:		Cargo:	Director Territorial

CERTIFICO: Que las fotocopias que anteceden y que obran en 00 fojas, son identicas **al** documento **que he** tenido a la vista, con el que **he** practicado **minuciosa** confrontación con arreglo **a** ley, y que **corresponde** a Orden de Cambio al Contrato

02 MAYO 2014

Manuel Noya De La Piedra
Notario De Lima
Ocoña 180 - Lima

CR

Confidencial Bechtel
©Copyright Bechtel Corporation All rights reserved
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission

A DE LIMA
DE LA PIEDRA
YO 2014 2do. Piso
Lima
/427-9622 / 42

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO (CCO)

1.2.12.11	Precorte con martillo (Excavación en roca)	m2	16,912.23	107.19	1,812,821.93
1.2.12.12	**Montaje linea colectora de derrames molienda**				
1.2.12.12.1	Excavación en zanja	m3	2,134.00	15.41	32,884.94
1.2.12.12.2	excavación en zanja en roca	m3	2,100.00	68.98	144,858.00
1.2.12.12.3	Suministro e instalación de Gravilla bajo 1,5"	m3	4,420.00	42.96	189,883.20
1.2.12.12.4	Transporte e instalación de tubería de concreto de 1.300 mm	ml	196.00	1,205.23	236,225.08
1.2.16	**Facility 0911 (0420-0370) Planta de Molly**				**912,533.12**
1.2.16.1	Precorte con martillo (Excavación en roca)	m2	8,513.23	107.19	912,533.12
1.3.1	**Gastos Generales (22.19% según contrato)**	Gl	1.00	1,655,164.34	1,655,164.34
1.3.2	**Utilidades (10.23% según contrato)**	Gl	1.00	763,577.79	763,577.79
	TOTAL				**9,876,414.13**

Anexo "D": Se mantiene.

3.0 Periodo de trabajo: Para efecto presentación de estados de pago se amplia el plazo del contrato al 30-Jun-2013. La fecha final de los trabajos se definirá con la presentación del último forecast, el cual deberá ser aprobado por Ingeniería y control de proyectos Bechtel.

Resumen del precio de la Orden de Cambio: El valor de esta orden de cambio asciende a **S/.9,876,414.13**

Valor Original del Contrato	S/.	99,222,796.31
Valor de CCOs anteriores	S/.	111,634,242.88
Valor de esta CCO	S/.	9,876,414.13
Valor Revisado del Contrato	S/.	220,733,453.32

El ajuste de precio y extensión de plazo (si lo hay), garantizados bajo esta Orden de Cambio, constituye el pago total por el trabajo cubierto por esta Orden de Cambio, incluidos, pero sin que estén limitados a, todos los costos directos, costos indirectos, gastos generales, gastos administrativos, utilidades y todos los efectos (directos, indirectos y consecuenciales, incluyendo impactos y "efectos asociados" del trabajo cubierto por esta Orden de Cambio y todo trabajo contratado, esté o no modificado por esta Orden de Cambio.

La fecha de término, precio del Contrato y todos los demás términos, acuerdos y condiciones del Contrato indicado en la referencia más arriba, excepto lo específicamente modificado por ésta y otra(s) previa(s) Orden(es) de Cambio – si hubiera – permanecen con total vigencia y efecto.

COMPAÑIA:	**OVERSEAS BECHTEL INCORP. SUC. DEL PERÚ, como Agente del PROPIETARIO**	CONTRATISTA:	**OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. Sucursal del Perú**
Firma Autorizada		Firma Autorizada	
Nombre:		Nombre:	
Cargo:		Cargo:	

CERTIFICO: Que las fotocopias que anteceden y que obran en DOS fojas, son identicas al documento que he tenido a la vista, con el que he practicado minuciosa confrontación con arreglo a ley, y que corresponde a Orden de Cambio al Contrato

02 MAYO 2014

Manuel Noya De La Piedra
Notario De Lima

CR

Confidencial Bechtel
©Copyright Bechtel Corporation All rights reserved
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission

NOTARIA PUBLICA DR. MANUEL ROYA DE LA TORRE
Jr. Ocoña N° 180 — 02 MAYO 2014 — 2do. Piso Lima
Telf.: 427-3921 / 427-9622 / 427-9438

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO (CCO)

LAS BAMBAS

COMPAÑIA: **OVERSEAS BECHTEL INCORP. SUC. DEL PERÚ, como Agente del PROPIETARIO**

PROPIETARIO: **Xstrata Las Bambas S.A.**

N° PROYECTO.: **25635**

CONTRATISTA:	OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ	N° De Carta:	25635-220-T63-CE00-A0135
ADDRESS:	Calle Esquilache Nro 371, San Isidro, Lima, Perú	Fecha Efectiva:	15 de Julio de 2013
		N° de Contrato:	25635-220-HC3-CE00-00006
N° RUC:	20425123115	N° de CCO:	CCO-00011
D-U-N-S No.:	934189010	Código B&S	HC3
Fecha Aprobación CCA:	CCA N°00013	N° SDN:	25635-220-HC3-CE00-00006

DESCRIPCIÓN DE LA ORDEN DE CAMBIO

El Contrato de la referencia se modifica para incorporar lo siguiente:

1. Alcance del Trabajo:

Mediante el presente documento se incorpora al contrato las modificaciones descritas en la Requisición de Servicio (SR) SR-0003-28, cuyo alcance incluye modificaciones de cantidades en las instalaciones (facilities) descritas en dicha SR, la cual obedece a los cambios ocurridos durante el desarrollo del proyecto.

El alcance detallado de los trabajos antes descritos se encuentra en las SR antes citado y mediante el presente documento se incorpora formalmente al contrato a SR antes mencionada.

2. Precio:

Los trabajos descritos en la Sección 1, Alcance del Trabajo, serán ejecutados en base a precios unitarios y unidades de trabajo de acuerdo con el Formulario A-1.1. Apéndice – Cantidades y Precios del Anexo C del contrato Rev.11 según se adjunta al presente documento.

3. Medición para pago:

El pago de las partidas referidas en el Formulario A-1 Rev. 10 se efectuará de acuerdo con las condiciones establecidas en el contrato.

4. Programación:

Para efectos de presentación de estados de pago, se amplia el plazo al 15 de agosto 2013

5. Adjuntos:

5.1 Anexo "A" sin modificaciones
5.2 Anexo "B" sin modificaciones
5.3 Anexo "C" modificado (Formulario A-1 Rev. 10)
5.4 Anexo "D" modificado

Continúa en página 2 de 2

Valor Original del Contrato	S/.	99,222,796.31
Valor de CCOs anteriores	S/.	121,510,657.01
Valor de esta CCO	S/.	51,081,434.07
Valor Revisado del Contrato	S/.	271,814,887.39

Confidencial Bechtel
©Copyright Bechtel Corporation All rights reserved.
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission

NOTARIA PUBLICA DE LIMA
DR. MANUEL NOYA DE LA PIEDRA
Jr. Ocoña N° 180
02 MAYO 2014
2do. Piso Lima
Telf.: 427-3921 / 427-9622 / 427-

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO (CCO)

COMPAÑIA: **OVERSEAS BECHTEL INCORP. SUC. DEL PERÚ, como Agente del PROPIETARIO**

PROPIETARIO: **Xstrata Las Bambas S.A.**

N° PROYECTO.: **25635**

CONTRATISTA:	OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ	N° De Carta:	25635-220-T63-CE00-A0140
ADDRESS:	Calle Esquilache Nro 371, San Isidro, Lima, Perú	Fecha Efectiva:	25 de Julio de 2013
		N° de Contrato:	25635-220-HC3-CE00-00006
N° RUC:	20425123115	N° de CCO:	CCO-00012
D-U-N-S No.:	934189010	Código B&S	HC3
Fecha Aprobación CCA:	23 de julio de 2013	N° SDN:	25635-220-HC3-CE00-00006

DESCRIPCIÓN DE LA ORDEN DE CAMBIO

El Contrato de la referencia se modifica para incorporar lo siguiente:

1. Alcance del Trabajo:

Mediante la presente se incorpora al contrato el alcance descrito en el documento denominado Additional Service Requistion No. 11 – 25635-220SR3-CE00-0004, de fecha 8 de mayo de 2013, cuyo alcance comprende la construcción del Canal de Contorno km 0+000 a 4+575.

Asimismo, mediante la presente se regulariza el porcentaje de Gastos Generales y Utilidades para cada Orden de Cambio que precede a esta Orden de Cambio No.12 de acuerdo con el porcentaje de gastos generales y utilidades acordados por contrato, excepto por las Ordenes de Cambio No.2 y 5, las cuales corresponden a la incorporación y supresión de los trabajos de la presa de agua fresca de Chuspiri, y que se rigen en base a sus propios términos y condiciones independientes de este contrato 25635-220-HC3-CE00-00006.

2. Precio:

Los trabajos descritos en la Sección 1, Alcance del Trabajo, serán ejecutados en base a precios unitarios y unidades de trabajo que se detallan en el Formulario A-1.1. Apéndice – Cantidades y Precios del Anexo C Rev.11 según se adjunta al presente documento.

3. Medición para pago:

El pago de las partidas referidas en el Formulario A-1 Rev.11 se efectuará de acuerdo con las condiciones establecidas en el contrato.

4. Programación:

Sin modificación por el momento. OHL deberá presentar un programa nivel 4 para la ejecución de los trabajos materia de este alcance adicional a más tardar el 31 de julio de 2013.

5. Adjuntos:

Forman parte de la presente notificación de cambio los documentos listados a continuación:

- 5.1 Anexo "A" sin modificaciones
- 5.2 Anexo "B" sin modificaciones
- 5.3 Anexo "C" modificado (Formulario A-1 Rev. 11)
- 5.4 Anexo "D" modificado de acuerdo con el documento 25635-220SR3-CE00-0004, de fecha 8 de mayo de 2013, Construcción de Canal de Contorno km 0+000 a km 4+575
- 5.5 Anexo "E" modificado de acuerdo con los planos listados en el acápite 4.2 Planos y documentos según se describe en el punto 5.4 de este documento.

Continúa en página 2 de 2

Confidencial Bechtel
©Copyright Bechtel Corporation. All rights reserved.
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission

ICA DE LIMA
DE LA PIEDRA
AYO 2014 2do. Piso Lima
1427-9622 / 4

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO (CCO)

Viene de página 1 de 2

6. Monto del Contrato:

El monto de la presente orden de cambio asciende a S/.21,625,351.71 (Veintiún mil seiscientos veinticinco mil trescientos cincuenta y uno y 71/100 Nuevos Soles), con lo cual el valor enmendado del Contrato asciende a S/.293,440,239.22 (doscientos noventa y tres millones y cuatrocientos cuarenta mil doscientos treinta y nueve y 22/100 Nuevos Soles).

Valor Original del Contrato	S/.	99,222,796.31
Valor de CCOs anteriores	S/.	172,592,091.21
Valor de esta CCO	S/.	10,812,675.85
Valor Revisado del Contrato	S/.	282,627,563.37

El ajuste de precio y extensión de plazo (si lo hay), garantizados bajo esta Orden de Cambio, constituye el pago total por el trabajo cubierto por esta Orden de Cambio, incluidos, pero sin que estén limitados a, todos los costos directos, costos indirectos, gastos generales, gastos administrativos, utilidades y todos los efectos (directos, indirectos y consecuenciales, incluyendo impactos y "efectos asociados" del trabajo cubierto por esta Orden de Cambio y todo trabajo contratado, esté o no modificado por esta Orden de Cambio.

La Fecha de término, precio del Contrato y todos los demás términos, acuerdos y condiciones del Contrato indicado en la referencia más arriba, excepto lo específicamente modificado por ésta y otra(s) previa(s) Orden(es) de Cambio – si hubiera – permanecen con total vigencia y efecto.

COMPAÑÍA:	**OVERSEAS BECHTEL INCORP. SUC. DEL PERÚ, como Agente del PROPIETARIO**	CONTRATISTA:	**OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. – Sucursal del Perú**
Firma Autorizada		Firma Autorizada	
Nombre:		Nombre:	
Cargo:		Cargo:	

CERTIFICO: Que las fotocopias que anteceden y que obran en 30 fojas, son identicas al documento que he tenido a la vista, con el que he practicado minuciosa confrontación con arreglo a ley, y que corresponde a Orden de Cambio del Contrato

02 MAYO 2014

Manuel Noya De La Piedra
Notario De Lima
Ocoña 180 - Lima

CR

Confidencial Bechtel
©Copyright Bechtel Corporation. All rights reserved.
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission

NOTARIA PÚBLICA DE LIMA
DR. MANUEL NOYA DE LA PIEDRA
Jr. Ocoña Nº 180
02 MAYO 2014
2do. Piso Lima

Telf.: 427-3921 / 427-9622

xstrata copper

BECHTEL

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO (CCO)

LAS BAMBAS

COMPAÑIA: **OVERSEAS BECHTEL INCORP. SUC. DEL PERÚ, como Agente del PROPIETARIO**

PROPIETARIO: **Xstrata Las Bambas S.A.**

N° PROYECTO.: **25635**

CONTRATISTA:	**OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ**	N° De Carta:	**25635-220-T63-CE00-A0157**
ADDRESS:	**Calle Esquilache Nro 371, San Isidro, Lima, Perú**	Fecha Efectiva:	**26 de Agosto de 2013**
N° RUC:	**20425123115**	N° de Contrato:	**25635-220-HC3-CE00-00006**
D-U-N-S No.:	**934189010**	N° de CCO:	**CCO-00012 Rev.2**
Fecha Aprobación CCA:	**23 de Julio de 2013**	Código B&S	**HC3**
		N° SDN:	**25635-220-HC3-CE00-00006**

DESCRIPCIÓN DE LA ORDEN DE CAMBIO

El Contrato de la referencia se modifica para incorporar lo siguiente:

1. Alcance del Trabajo:

Mediante la presente se incorpora al contrato el alcance descrito en el documento denominado Additional Service Requistion No. 11 – 25635-220SR3-CE00-0004, de fecha 8 de mayo de 2013, cuyo alcance comprende la construcción del Canal de Contorno km 0+000 a 4+575.

Asimismo, mediante la presente se regulariza el porcentaje de Gastos Generales y Utilidades para cada Orden de Cambio que precede a esta Orden de Cambio No.12 de acuerdo con el porcentaje de gastos generales y utilidades acordado por contrato, excepto por las Ordenes de Cambio No.2 y 5, las cuales corresponden a la incorporación y supresión de los trabajos de la presa de agua fresca de Chuspiri, y que se rigen en base a sus propios términos y condiciones independientes de este contrato 25635-220-HC3-CE00-00006.

2. Precio:

Los trabajos descritos en la Sección 1, Alcance del Trabajo, serán ejecutados en base a precios unitarios y unidades de trabajo que se detallan en el Formulario A-1.1. Apéndice – Cantidades y Precios del Anexo C Rev.11 según se adjunta al presente documento.

3. Medición para pago:

El pago de las partidas referidas en el Formulario A-1 Rev.11 se efectuará de acuerdo con las condiciones establecidas en el contrato.

4. Programación:

Sin modificación por el momento. OHL deberá presentar un programa nivel 4 para la ejecución de los trabajos materia de este alcance adicional a más tardar el 31 de julio de 2013.

5. Adjuntos:

Forman parte de la presente notificación de cambio los documentos listados a continuación:

5.1 Anexo "A" sin modificaciones
5.2 Anexo "B" sin modificaciones
5.3 Anexo "C" modificado (Formulario A-1 Rev. 11)
5.4 Anexo "D" modificado de acuerdo con el documento 25635-220SR3-CE00-0004, de fecha 8 de mayo de 2013, Construcción de Canal de Contorno km 0+000 a km 4+575
5.5 Anexo "E" modificado de acuerdo con los planos listados en el acápite 4.2 Planos y documentos según se describe en el punto 5.4 de este documento.

Continúa en página 2 de 2

Confidencial Bechtel
©Copyright Bechtel Corporation All rights reserved.
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission

...ICA DE LIMA
...A DE LA PIEDRA
MAYO 2014 2do. Piso Lima
1 / 427-9622 / 427-6...

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO (CCO)

Viene de página 1 de 2

6. Monto del Contrato:

El valor de la presente orden de cambio asciende a **S/.11,180,024.50** (once millones ciento ochenta mil veinticuatro y 50/100 Nuevos Soles), de los cuales S/.10,812,675.85 (diez millones ochocientos doce mil seiscientos setenta y cinco y 85/100 Nuevos Soles) corresponden a las obras del canal de contorno km 0+000 a 4+575 y S/.367,348.65 (trescientos sesenta y siete mil trescientos cuarenta y ocho y 65/100 Nuevos Soles) corresponden a las correcciones por concepto de regularización de los gastos generales y utilidades según se explica en la sección 1, Alcance del Trabajo, del presente documento.

Valor Original del Contrato	S/.	99,222,796.31
Valor de CCOs anteriores	S/.	172,592,091.20
Valor de esta CCO	**S/.**	**11,180,024.50**
Valor Revisado del Contrato	S/.	282,994,912.01

El ajuste de precio y extensión de plazo (si lo hay), garantizados bajo esta Orden de Cambio, constituye el pago total por el trabajo cubierto por esta Orden de Cambio, incluidos, pero sin que estén limitados a, todos los costos directos, costos indirectos, gastos generales, gastos administrativos, utilidades y todos los efectos (directos, indirectos y consecuenciales, incluyendo impactos y "efectos asociados" del trabajo cubierto por esta Orden de Cambio y todo trabajo contratado, esté o no modificado por esta Orden de Cambio.

La fecha de término, precio del Contrato y todos los demás términos, acuerdos y condiciones del Contrato indicado en la referencia más arriba, excepto lo específicamente modificado por ésta y otra(s) previa(s) Orden(es) de Cambio – si hubiera – permanecen con total vigencia y efecto.

COMPAÑIA:	**OVERSEAS BECHTEL INCORP. SUC. DEL PERÚ, como Agente del PROPIETARIO**	CONTRATISTA:	**OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. – SUCURSAL DEL PERÚ**
Firma Autorizada		Firma Autorizada	
Nombre:		Nombre:	CARLOS CONDE RODICIO
Cargo:		Cargo:	APODERADO

CERTIFICO: Que las fotocopias que anteceden y que obran en 02 fojas, son identicas al documento que he tenido a la vista, con el que he practicado minuciosa confrontación con arreglo a ley, y que corresponde a Orden de Cambio al contrato?

02 MAYO 2014

Manuel Moya De La Piedra
Notario De Lima
Ocoña 180 – Lima

CR

Confidencial Bechtel
©Copyright Bechtel Corporation All rights reserved.
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission

NOTARIA PUBLICA DE LIMA
DR. MANUEL NOYA DE LA PIEDRA
Jr. Qcoña N° 180 02 MAYO 2014 2do. Piso Lima
Telf.: 427-3921 / 427-9[illegible] 427-94[illegible]

xstrata coppe

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO (CCO)

LAS BAMBAS

COMPAÑIA: OVERSEAS BECHTEL INCORP. SUC. DEL PERÚ, como Agente del PROPIETARIO

PROPIETARIO: Xstrata Las Bambas S.A.

N° PROYECTO.: 25635

CONTRATISTA:	OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ	N° De Carta:	25635-220-T63-CE00-A0158
ADDRESS:	Calle Esquilache Nro 371, San Isidro, Lima, Perú	Fecha Efectiva:	26 de Agosto de 2013
N° RUC:	20425123115	N° de Contrato:	25635-220-HC3-CE00-00006
D-U-N-S No.:	934189010	N° de CCO:	CCO-00013
Fecha Aprobación CCA:	06 de agosto de 2013	Código B&S	HC3
		N° SDN:	25635-220-HC3-CE00-00006

DESCRIPCIÓN DE LA ORDEN DE CAMBIO

El Contrato de la referencia se modifica para incorporar lo siguiente:

1. Alcance del Trabajo:

Mediante la presente se incluye una sección en el alcance del contrato 25635-220-HC3-CE00-00006 a fin de cubrir los trabajos descritos a continuación y que se ejecutarán en virtud del Proyecto Nueva Fuerabamba. Estos trabajos se ejecutarán según se describe en los documentos denominados Notificación de Cambio al Contrato (CCN) cuyos números de referencia se detallan en el siguiente cuadro:

No. de CCN	Descripción de Trabajos	Total PER S/.
CCN No. 23	Drenes Horizontales	1,528,187.65
CCN No. 31	Excavaciones y Perforaciones	2,046,984.08
CCN No. 32	Suministro e Instalación de Biomantas en Taludes	705,461.68
CCN No. 33	Trabajos en plataforma mercado y estación de autobuses	489,201.56
CCN No. 35	Chancado de material limpio sin finos de 4 pulgadas a 2 pulgadas, mediante chancador secundario, incluye la carga y apilamiento del material	399,325.04
	Total de esta CCO No. 13	5,169,160.01

2. Precio:

Los trabajos descritos en la Sección 1, Alcance del Trabajo, serán ejecutados en base a precios unitarios y unidades de trabajo que se detallan en el Formulario A-1.1. Apéndice – Cantidades y Precios del Anexo C Rev.12 según se adjunta al presente documento.

3. Medición para pago:

Las mediciones para el pago se llevarán a cabo según los alcances establecidos en los documentos denominados "Alcance del Trabajo" que se adjuntan a las notificaciones de cambio (CCN) arriba descritas. El pago de las partidas referidas a esta CCO según se detallan en el Formulario A-1 Rev.12 se ejecutará de acuerdo con las condiciones establecidas en el contrato.

Continúa en la página 2 de 2

Confidencial Bechtel
©Copyright Bechtel Corporation All rights reserved
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission

UBLICA DE LIMA
NOYA DE LA PIEDRA
MAYO 2014 2do. Piso Lima
021 / 427-9622 / 427-9623

xstrata copper

BECHTEL

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO (CCO)

LAS BAMBAS

Viene de página 1 de 2

4. Programación:

La programación para ejecutar los trabajos en el Proyecto Nueva Fuerabamba se detallan a continuación:

Drenes Horizontales: desde el 17 de junio 2013 al 07 de julio 2013.
Excavaciones y Perforaciones: desde el 15 de julio 2013 al 13 de agosto 2013.
Suministro e Instalación de Biomantas en Taludes: desde el 15 de julio 2013 al 13 de agosto 2013.
Trabajos en plataforma mercado y estación de autobuses: desde el 25 de julio 2013 al 15 de agosto 2013.
Chancado de material limpio sin finos de 4 pulgadas a 2 pulgadas: desde el 10 de agosto 2013 al 30 de agosto 2013.

5. Adjuntos:

Forman parte de la presente notificación de cambio los documentos listados a continuación:

5.1 Anexo "A" sin modificaciones
5.2 Anexo "B" sin modificaciones
5.3 Anexo "C" modificado (Formulario A-1 Rev. 12)
5.4 Anexo "D" modificado de acuerdo con los documentos de Notificación de Cambio (CCN) a los que se hace referencia en la Sección 1 de la presente CCO No.13.
5.5 Anexo "E" sin modificaciones

6. Monto de la presente CCO:

El valor de la presente orden de cambio asciende a un total de S/. 5,169,160.01 (Cinco millones ciento sesenta y nueve mil ciento sesenta y 01/100 Nuevos Soles).

Valor Original del Contrato	S/.	99,222,796.31
Valor de CCOs previas	S/.	183,772,115.70
Valor de esta CCO	S/.	**5,169,160.01**
Valor Enmendado del Contrato	S/.	288,164,072.02

El ajuste de precio y extensión de plazo (si lo hay), garantizados bajo esta Orden de Cambio, constituye el pago total por el trabajo cubierto por esta Orden de Cambio, incluidos, pero sin que estén limitados a, todos los costos directos, costos indirectos, gastos generales, gastos administrativos, utilidades y todos los efectos (directos, indirectos y consecuenciales, incluyendo impactos y "efectos asociados" del trabajo cubierto por esta Orden de Cambio y todo trabajo contratado, esté o no modificado por esta Orden de Cambio.

La fecha de término, precio del Contrato y todos los demás términos, acuerdos y condiciones del Contrato indicado en la referencia más arriba, excepto lo específicamente modificado por ésta y otra(s) previa(s) Orden(es) de Cambio – si hubiera – permanecen con total vigencia y efecto.

COMPAÑIA:	OVERSEAS BECHTEL INCORP. SUC. DEL PERÚ, como Agente del PROPIETARIO	CONTRATISTA:	OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. – Sucursal del Perú
Firma Autorizada		Firma Autorizada	OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ
Nombre:		Nombre:	CARLOS CONDE RODICIO REPRESENTANTE LEGAL
Cargo:		Cargo:	APODERADO

CERTIFICO: Que las fotocopias que anteceden y que obran en dos fojas, son identicas al documento que he tenido a la vista, con el que he practicado minuciosa confrontación con arreglo a ley, y que corresponde a Orden de Cambio al contrato

02 MAYO 2014

Manuel Noya De La Piedra
Notario De Lima
Ocoña 180 - Lima

CR

Confidencial Bechtel
©Copyright Bechtel Corporation. All rights reserved.
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission

xstrata copper

BECHTEL

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO (CCO)

LAS BAMBAS

NOTARIA PUBLICA DE LIMA
DR. MANUEL NOYA DE LA PIEDRA
Ir. Ocoña N° 180 02 MAYO 2014 2do. Piso Lima
Telf.: 427-3921 / 427-0632 / 427-9416

COMPAÑIA: OVERSEAS BECHTEL INCORP. SUC. DEL PERÚ, como Agente del PROPIETARIO

PROPIETARIO: Xstrata Las Bambas S.A.

N° PROYECTO.: 25635

CONTRATISTA:	OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ	N° De Carta:	25635-220-T63-CE00-A0172
ADDRESS:	Calle Esquilache Nro 371, San Isidro, Lima, Perú	Fecha Efectiva:	10 de septiembre de 2013
N° RUC:	20425123115	N° de Contrato:	25635-220-HC3-CE00-00006
D-U-N-S No.:	934189010	N° de CCO:	CCO-00014
Fecha Aprobación CCA:	9 de septiembre de 2013	Código B&S	HC3
		N° SDN:	25635-220-HC3-CE00-00006

DESCRIPCIÓN DE LA ORDEN DE CAMBIO

El Contrato de la referencia se modifica para incorporar lo siguiente:

1. Alcance del Trabajo:

Mediante la presente se incorpora al contrato el alcance que se detalla a continuación y que forma parte de las obras para el Proyecto Nueva Fuerabamba que se están ejecutando en virtud de este contrato:

1.1.Trabajos de armadura y carpinteria: S/384,750.00
1.2 Perforación de drenes horizontales en el sector centro suelo talud superior: S/.1,133,800.00
1.3 Chancado y cribado de material de gravera: S/.705,750
Gatos generales S/. 493, 663.71
Utilidades: S/.227,742.13

Los gastos generales y utilidades son aquellos que corresponden en virtud del contrato.

2. Precio:

Los trabajos descritos en la Sección 1, Alcance del Trabajo, serán ejecutados en base a precios unitarios y unidades de trabajo que se detallan en el Formulario A-1.1. Apéndice – Cantidades y Precios del Anexo C Rev.13 según se adjunta al presente documento.

3. Medición para pago:

El pago de las partidas referidas en el Formulario A-1 Rev.11 se efectuará de acuerdo con las condiciones establecidas en el contrato.

4. Programación:

Los trabajos objeto de esta Orden de Cambio (CCO) No. 14 se manejan en base a sus propios tiempos según se describen en los alcances del trabajo que acompañan a las CCN anteriores.

5. Adjuntos:

Forman parte de la presente notificación de cambio los documentos listados a continuación:

5.1 Anexo "A" sin modificaciones
5.2 Anexo "B" sin modificaciones
5.3 Anexo "C" modificado (Formulario A-1 Rev. 11)
5.4 Anexo "D" modificado de acuerdo los alcances de trabajo adjuntos a la presente.
5.5 Anexo "E" modificado de acuerdo con los planos y especificaciones que se enumeren como parte de los alcances del trabajo adjunto a las CCN precedentes.

Continúa en página 2 de 2

Confidencial Bechtel
©Copyright Bechtel Corporation All rights reserved
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission

CA DE LIMA
IGIA DE LA PIEDRA
MAYO 2014
1/427-9622/427-9436

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO (CCO)

Viene de página 1 de 2

6. Monto del Contrato:

El valor de la presente orden de cambio asciende a **S/.2,945,705.84** (dos millones novecientos cuarenta y cinco mil setecientos cinco y 84/100 Nuevos Soles).

El valor de contrato enmendado con esta modificación asciende a **S/.291,109,777.87** (doscientos noventa y un millones ciento nueve mil setecientos setenta y siete y 87/100 Nuevos Soles).

Valor Original del Contrato	S/.	99,222,796.31
Valor de CCOs anteriores	S/.	188,941,275.72
Valor de esta CCO	S/.	2,945,705.84
Valor Revisado del Contrato	S/.	291,109,777.87

El ajuste de precio y extensión de plazo (si lo hay), garantizados bajo esta Orden de Cambio, constituye el pago total por el trabajo cubierto por esta Orden de Cambio, incluidos, pero sin que estén limitados a, todos los costos directos, costos indirectos, gastos generales, gastos administrativos, utilidades y todos los efectos (directos, indirectos y consecuenciales, incluyendo impactos y "efectos asociados" del trabajo cubierto por esta Orden de Cambio y todo trabajo contratado, esté o no modificado por esta Orden de Cambio.

La fecha de término, precio del Contrato y todos los demás términos, acuerdos y condiciones del Contrato indicado en la referencia más arriba, excepto lo específicamente modificado por ésta y otra(s) previa(s) Orden(es) de Cambio – si hubiera – permanecen con total vigencia y efecto.

COMPAÑIA:	**OVERSEAS BECHTEL INCORP. SUC. DEL PERÚ, como Agente del PROPIETARIO**	CONTRATISTA:	**OBRASCON HUARTE LAIN S.A. – Sucursal del Perú**
Firma Autorizada		Firma Autorizada	OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ
Nombre:		Nombre:	CARLOS CONDE RADICIO
Cargo:		Cargo:	CARLOS CONDE RADICIO REPRESENTANTE LEGAL

CERTIFICO: Que las fotocopias que anteceden y que obran en DOS fojas, son identicas al documento que he tenido a la vista, con el que he practicado minuciosa confrontación con arreglo a ley, y que corresponde a Orden de Cambio al Contrato

02 MAYO 2014

Manuel Noya De La Piedra
Notario De Lima
Ocoña 180 - Lima

CR

Confidencial Bechtel
©Copyright Bechtel Corporation All rights reserved.
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission

xstrata

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO (CCO)

LAS BAMBAS

NOTARIA BECHTEL
DR. MANUEL NOYA DE LA PIEDRA
Jr. Ocoña N° 180
02 MAYO 2014
2do. Piso Lima
Telf.: 427-3921 / 427-9622 / 427-

COMPAÑIA: **OVERSEAS BECHTEL INCORP. SUC. DEL PERÚ, como Agente del PROPIETARIO**

PROPIETARIO: **Xstrata Las Bambas S.A.**

N° PROYECTO.: **25635**

CONTRATISTA:	OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ	N° De Carta:	25635-220-T63-CE00-A0174
ADDRESS:	Calle Esquilache Nro 371, San Isidro, Lima, Perú	Fecha Efectiva:	13 de septiembre de 2013
		N° de Contrato:	25635-220-HC3-CE00-00006
N° RUC:	20425123115	N° de CCO:	CCO-00015
D-U-N-S No.:	934189010	Código B&S	HC3
Fecha Aprobación CCA:	11 de septiembre de 2013	N° SDN:	25635-220-HC3-CE00-00006

DESCRIPCIÓN DE LA ORDEN DE CAMBIO

El Contrato de la referencia se modifica para incorporar lo siguiente:

1. Alcance del Trabajo:

Mediante la presente se incorpora al contrato el alcance que se detalla a continuación y que forma parte de la ejecucióón de las obras que se indican a continuación:

Movimientos de tierra para las obras referentes al Regrinding Extension Platform
Movimientos de tierra para las obras referentes a Widening of Heavy Haul Road

2. Precio:

Los trabajos descritos en la Sección 1, Alcance del Trabajo, serán ejecutados en base a precios unitarios y unidades de trabajo que se detallan en el Formulario A-1.1. Apéndice – Cantidades y Precios del Anexo C Rev.14 según se adjunta al presente documento.

3. Medición para pago:

El pago de las partidas referidas en el Formulario A-1 Rev.14 se efectuará de acuerdo con las condiciones establecidas en el contrato.

4. Programación:

Los trabajos objeto de esta Orden de Cambio (CCO) No. 15 se llevaran a cabo en base a la programacion que se ha presentado para la ejecucion de las obras objeto de esta CCO y que se encuentra en revisión. Por lo tanto para efectos de presentación de estados de pago y cobertura en la ejecución de trabajos se amplía el plazo del contrato al 30-10-2013 hasta aprobar el programa presentado por OHL y determinar la fecha de término de trabajos al cierre del contrato.

5. Adjuntos:

Forman parte de la presente notificación de cambio los documentos listados a continuación:

5.1 Anexo "A" sin modificaciones
5.2 Anexo "B" sin modificaciones
5.3 Anexo "C" modificado (Formulario A-1 Rev. 14)
5.4 Anexo "D" modificado de acuerdo con la SR correspondiente a los trabajos para la ejecución Regrinding Extension Platform y Widening of Heavy Haul Raod
5.5 Anexo "E" modificado de acuerdo con los planos y especificaciones que se detallan en la SR precedente.

Continúa en página 2 de 2

Confidencial Bechtel
©Copyright Bechtel Corporation. All rights reserved.
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission

NOTARIA DE LIMA
MANUEL NOYA DE LA PIEDRA
2 MAYO 2014
921 / 427-9622 / 427-9456

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO (CCO)

LAS BAMBAS

Viene de página 1 de 2

6. Monto del Contrato:

El valor de la presente orden de cambio asciende a **S/. 56,415,047.10** (cincuenta y seis millones cuatrocientos quince mil cuarenta y siete y 10/100 Nuevos Soles).

El valor de contrato enmendado con esta modificación asciende a **S/. 347,524,824.97** (trescientos cuarenta y siete millones quinientos veinticuatro mil ochocientos veinticuatro y 97/100 Nuevos Soles).

Valor Original del Contrato	S/.	99,222,796.31
Valor de CCOs anteriores	S/.	191,886,981.56
Valor de esta CCO	S/.	56,415,047.10
Valor Revisado del Contrato	S/.	347,524,824.97

El ajuste de precio y extensión de plazo (si lo hay), garantizados bajo esta Orden de Cambio, constituye el pago total por el trabajo cubierto por esta Orden de Cambio, incluidos, pero sin que estén limitados a, todos los costos directos, costos indirectos, gastos generales, gastos administrativos, utilidades y todos los efectos (directos, indirectos y consecuenciales, incluyendo impactos y "efectos asociados" del trabajo cubierto por esta Orden de Cambio y todo trabajo contratado, esté o no modificado por esta Orden de Cambio.

La fecha de término, precio del Contrato y todos los demás términos, acuerdos y condiciones del Contrato indicado en la referencia más arriba, excepto lo específicamente modificado por ésta y otra(s) previa(s) Orden(es) de Cambio – si hubiera – permanecen con total vigencia y efecto.

COMPAÑIA:	**OVERSEAS BECHTEL INCORP. SUC. DEL PERÚ, como Agente del PROPIETARIO**	CONTRATISTA:	**OBRASCON HUARTE LAIN S.A. – Sucursal del Perú**
Firma Autorizada		Firma Autorizada	OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ
Nombre:		Nombre:	CARLOS CONDE RODICIO
Cargo:		Cargo:	REPRESENTANTE LEGAL APODERADO

CERTIFICO: Que las fotocopias que anteceden y que obran en Dos fojas, son identicas al documento que he tenido a la vista, con el que he practicado minuciosa confrontación con arreglo a ley, y que corresponde a Orden de Cambio del contrato

02 MAYO 2014

Manuel Noya De La Piedra
Notario De Lima
Ocoña 180 - Lima

CR

Confidencial Bechtel
©Copyright Bechtel Corporation. All rights reserved.
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission

NOTARIA BECHTEL DE LIMA
DR. MANUEL NOYA DE LA PIEDRA
Jr. Ocoña N° 180 — 02 MAYO 2014 — 2do. Piso Lima
Telf.: 427-3921 / 427-9922 / 427-9438

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO (CCO)

COMPAÑIA: **OVERSEAS BECHTEL INCORP. SUC. DEL PERÚ, como Agente del PROPIETARIO**

PROPIETARIO: **Xstrata Las Bambas S.A.**

N° PROYECTO.: **25635**

CONTRATISTA:	**OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ**	N° De Carta:	**25635-220-T63-CE00-A0202**
ADDRESS:	**Calle Esquilache Nro 371, San Isidro, Lima, Perú**	Fecha Efectiva:	**27 de octubre de 2013**
N° RUC:	**20425123115**	N° de Contrato:	**25635-220-HC3-CE00-00006**
D-U-N-S No.:	**934189010**	N° de CCO:	**CCO-00016**
Fecha Aprobación CCA:	**15 octubre 2013**	Código B&S	**HC3**
		N° SDN:	**25635-220-HC3-CE00-00006**

DESCRIPCIÓN DE LA ORDEN DE CAMBIO

El Contrato de la referencia se modifica para incorporar lo siguiente:

1. Alcance del Trabajo:

Mediante la presente orden de cambio se incorpora al alcance del contrato:

1.1. Ejecución de obras para el Proyecto Nueva Fuerabamba:

- Trabajos Tratamiento de taludes en plataformas: S/. 686,585.15
  Gastos generales: S/. 152,381.50
  Utilidades: S/. 70,298.23

El porcentaje de gastos generales y utilidades son aquellos que corresponden en virtud del contrato.

1.2. Se reorganizan algunas mediciones consignadas en las partidas del contrato (Facility 911) a fin de colocarlas según los cambios originados en el proceso de ejecución de obra.

- Valor de reorganizar partidas: S/. 0.00

2. Precio:

Los trabajos descritos en la Sección 1, Alcance del Trabajo, serán ejecutados en base a precios unitarios y unidades de trabajo que se detallan en el Formulario A-1.1. Apéndice – Cantidades y Precios del Anexo C Rev.16 según se adjunta al presente documento.

3. Medición para pago:

El pago de las partidas referidas en el Formulario A-1 Rev.16 se efectuará de acuerdo con las condiciones establecidas en el contrato.

4. Programación:

La fecha de término de los trabajos objeto de la presente Orden de Cambio es el 15 de noviembre 2013.

5. Adjuntos:

Forman parte de la presente notificación de cambio los documentos listados a continuación:

5.1 Anexo "A" sin modificaciones
5.2 Anexo "B" sin modificaciones
5.3 Anexo "C" modificado (Formulario A-1 Rev.16)
5.4 Anexo "D" modificado de acuerdo los alcances de trabajo adjuntos a la presente.

Confidencial Bechtel
©Copyright Bechtel Corporation. All rights reserved.
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission

AV. JOSE LIMA
DE LA PIEDRA
YO 2014 2do. Piso Lima
427-9622 / 427-9626

Xstrata

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO (CCO)

LAS BAMBAS

5.5 Anexo "E" modificado de acuerdo con los planos y especificaciones que se enumeren como parte de los alcances del trabajo adjunto a las CCN precedentes.

6. Monto del Contrato:

El valor de la presente orden de cambio asciende a S/. 909,264.88 (Novecientos nueve mil doscientos sesenta y cuatro y 88/100 Nuevos Soles).

El valor de contrato enmendado con esta modificación asciende a **S/. 348,434,089.85** (Trescientos cuarenta y ocho millones cuatrocientos treinta y cuatro mil ochenta y nueve y 85/100 Nuevos Soles).

Valor Original del Contrato	S/.	99,222,796.31
Valor de CCOs anteriores	S/.	248,302,028.66
Valor de esta CCO	**S/.**	**909,264.88**
Valor Revisado del Contrato	S/.	348,434,089.85

El ajuste de precio y extensión de plazo (si lo hay), garantizados bajo esta Orden de Cambio, constituye el pago total por el trabajo cubierto por esta Orden de Cambio, incluidos, pero sin que estén limitados a, todos los costos directos, costos indirectos, gastos generales, gastos administrativos, utilidades y todos los efectos (directos, indirectos y consecuenciales, incluyendo impactos y "efectos asociados" del trabajo cubierto por esta Orden de Cambio y todo trabajo contratado, esté o no modificado por esta Orden de Cambio.

La fecha de término, precio del Contrato y todos los demás términos, acuerdos y condiciones del Contrato indicado en la referencia más arriba, excepto lo específicamente modificado por ésta y otra(s) previa(s) Orden(es) de Cambio – si hubiera – permanecen con total vigencia y efecto.

COMPAÑIA:	**OVERSEAS BECHTEL INCORP. SUC. DEL PERÚ, como Agente del PROPIETARIO**	CONTRATISTA:	**OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. – Sucursal del Perú**
Firma Autorizada		Firma Autorizada	
Nombre:		Nombre:	OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ
Cargo:		Cargo:	CARLOS CONDE RODICIO REPRESENTANTE LEGAL

CERTIFICO: Que las fotocopias que anteceden y que obran en 02 fojas, son identicas al documento que he tenido a la vista, con el que he practicado minuciosa confrontación con arreglo a ley, y que corresponde a Orden de Cambio al cambio

02 MAYO 2014

Manuel Noya De La Piedra
Notario De Lima
Ocoña 180 – Lima

Confidencial Bechtel
©Copyright Bechtel Corporation. All rights reserved.
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission

NOTARIA PUBLICA DE LIMA
DR. MANUEL NOYA DE LA PIEDRA
Jr. Ocoña N° 180
02 MAYO 2014
2do. Piso Lima
Telf.: 427-3921 / 427-9622 / 427-9438

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO (CCO)

COMPAÑIA: **OVERSEAS BECHTEL INCORP. SUC. DEL PERÚ, como Agente del PROPIETARIO**

PROPIETARIO: **Xstrata Las Bambas S.A.**

N° PROYECTO.: **25635**

CONTRATISTA:	OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ	N° De Carta:	25635-220-T63-CE00-A0203
ADDRESS:	Calle Esquilache Nro 371, San Isidro, Lima, Perú	Fecha Efectiva:	27 de octubre de 2013
N° RUC:	20425123115	N° de Contrato:	25635-220-HC3-CE00-00006
D-U-N-S No.:	934189010	N° de CCO:	CCO-00017
Fecha Aprobación CCA:	15 octubre 2013	Código B&S	HC3
		N° SDN:	25635-220-HC3-CE00-00006

DESCRIPCIÓN DE LA ORDEN DE CAMBIO

El Contrato de la referencia se modifica para incorporar lo siguiente:

1. Alcance del Trabajo:

Mediante la presente se incorpora al contrato el alcance que se detalla a continuación y que forma parte de las obras para el Proyecto Nueva Fuerabamba que se están ejecutando en virtud de este contrato:

- Parcela industrial: S/. 198,239.51
- Parque ecológico: S/. 1,507,914.10
- Pista hípica: S/. 1,223,984.42
- Estadio de futbol: S/. 1,881,542.24
- Plaza de toros: S/. 1,518,206.86

Gastos generales S/. 1,404,862.47
Utilidades: S/. 0.00

Las utilidades son aquellos que corresponden en virtud del contrato.

2. Precio:

Los trabajos descritos en la Sección 1, Alcance del Trabajo, serán ejecutados en base a precios unitarios y unidades de trabajo que se detallan en el Formulario A-1.1. Apéndice – Cantidades y Precios del Anexo C Rev.17 según se adjunta al presente documento.

3. Medición para pago:

El pago de las partidas referidas en el Formulario A-1 Rev.17 se efectuará de acuerdo con las condiciones establecidas en el contrato.

4. Programación:

La fecha de término de los trabajos objeto de la presente Orden de Cambio es el 30 de noviembre 2013.

5. Adjuntos:

Forman parte de la presente notificación de cambio los documentos listados a continuación:

5.1 Anexo "A" sin modificaciones
5.2 Anexo "B" sin modificaciones
5.3 Anexo "C" modificado (Formulario A-1 Rev. 17)
5.4 Anexo "D" modificado de acuerdo los alcances de trabajo adjuntos a la presente.
5.5 Anexo "E" modificado de acuerdo con los planos y especificaciones que se enumeren como parte de los alcances del trabajo adjunto a las CCN precedentes.

©Copyright Bechtel Corporation. All rights reserved
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission

OFICINA DE LIMA
NOTARIA DE LA PIEDRA
MAYO 2014
2do. Piso
Lima
21 / 427-9622 / 427-9420

Xstrata

BECHTEL

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO (CCO)

LAS BAMBAS

6. Monto del Contrato:

El valor de la presente orden de cambio asciende a S/. 7,734,749.60 (Siete millones setecientos treinta y cuatro mil setecientos cuarenta y nueve y 60/100 Nuevos Soles).

El valor de contrato enmendado con esta modificación asciende a S/. 356,168,839.45 (Trescientos cincuenta y seis millones ciento sesenta y ocho mil ochocientos treinta y nueve y 45/100 Nuevos Soles).

Valor Original del Contrato	S/.	99,222,796.31
Valor de CCOs anteriores	S/.	249,211,293.54
Valor de esta CCO	S/.	7,734,749.60
Valor Revisado del Contrato	S/.	356,168,839.45

El ajuste de precio y extensión de plazo (si lo hay), garantizados bajo esta Orden de Cambio, constituye el pago total por el trabajo cubierto por esta Orden de Cambio, incluidos, pero sin que estén limitados a, todos los costos directos, costos indirectos, gastos generales, gastos administrativos, utilidades y todos los efectos (directos, indirectos y consecuenciales, incluyendo impactos y "efectos asociados" del trabajo cubierto por esta Orden de Cambio y todo trabajo contratado, esté o no modificado por esta Orden de Cambio.

La fecha de término, precio del Contrato y todos los demás términos, acuerdos y condiciones del Contrato indicado en la referencia más arriba, excepto lo específicamente modificado por ésta y otra(s) previa(s) Orden(es) de Cambio – si hubiera – permanecen con total vigencia y efecto.

COMPAÑIA:	OVERSEAS BECHTEL INCORP. SUC. DEL PERÚ, como Agente del PROPIETARIO	CONTRATISTA:	OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. – Sucursal del Perú
Firma Autorizada		Firma Autorizada	OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ
Nombre:		Nombre:	CARLOS CONDE RODICIO
Cargo:		Cargo:	REPRESENTANTE LEGAL

CERTIFICO: Que las fotocopias que anteceden y que obran en DD fojas, son identicas al documento que he tenido a la vista, con el que he practicado minuciosa confrontación con arreglo a ley, y que corresponde a Orden de Cambio al Contrato

02 MAYO 2014

Manuel Noya De La Piedra
Notario De Lima
Ocoña 180 – Lima

NOBILE · PRIUS · FIDE

CR

©Copyright Bechtel Corporation. All rights reserved.
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission

NOTARIA DR. MANUEL NOTA DE LA PIEDRA — LIMA

Jr. Ocoña N° 180 — 02 MAYO 2014 — 2do. Piso Lima

Telf.: 427-3921 / 427-9622 / 427-9438

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO (CCO)

LAS BAMBAS

COMPAÑIA: OVERSEAS BECHTEL INCORP. SUC. DEL PERÚ, como Agente del PROPIETARIO

PROPIETARIO: Xstrata Las Bambas S.A.

N° PROYECTO.: 25635

CONTRATISTA:	OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ	N° De Carta:	25635-220-T63-CE00-A0217
ADDRESS:	Calle Esquilache Nro 371, San Isidro, Lima, Perú	Fecha Efectiva:	19 de noviembre de 2013
N° RUC:	20425123115	N° de Contrato:	25635-220-HC3-CE00-00006
D-U-N-S No.:	934189010	N° de CCO:	CCO-00018
Fecha Aprobación CCA:	Noviembre 2013	Código B&S	HC3
		N° SDN:	25635-220-HC3-CE00-00006

DESCRIPCIÓN DE LA ORDEN DE CAMBIO

El Contrato de la referencia se modifica para incorporar lo siguiente:

1. . Alcance del Trabajo:

Mediante la presente se incorpora como parte del contrato, la ejecución de las obras en el Canal de Contorno Fase I, II, III, las cuales se detallan a continuación:

- Canal de Contorno Fase I: S/. 6,851,967.54
- Canal de Contorno Fase II: S/. 8,474,641.71
- Canal de Contorno Fase III: S/. 8,729,971.54

2. Precio:

Los trabajos descritos en la Sección 1, Alcance del Trabajo, serán ejecutados en base a precios unitarios y unidades de trabajo que se detallan en el Formulario A-1.1. Apéndice – Cantidades y Precios del Anexo C Rev.18 según se adjunta al presente documento.

3. Medición para pago:

El pago de las partidas referidas en el Formulario A-1 Rev.18 se efectuará de acuerdo con las condiciones establecidas en el contrato.

4. Programación:

La fecha de término de los trabajos está actualmente en revisión de acuerdo con los programas presentados por el Contratista.

5. Adjuntos:

Forman parte de la presente notificación de cambio los documentos listados a continuación:

5.1 Anexo "A" sin modificaciones
5.2 Anexo "B" sin modificaciones
5.3 Anexo "C" modificado (Formulario A-1 Rev. 18)
5.4 Anexo "D" modificado.
5.5 Anexo "E" modificado.

Continúa en la página 2 de 2

GERENCIA GENERAL OHL V°B°

Confidencial Bechtel
©Copyright Bechtel Corporation. All rights reserved.
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission

JBLICA DE LIMA
NOYA DE LA PIEDRA
MAYO 2014 2do. Piso Lima
121 / 427-9622 / 427-

xstrata copper

BECHTEL

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO (CCO)

LAS BAMBAS

Viene de página 1 de 2

6. Monto del Contrato:

El valor de la presente orden de cambio asciende a S/. 31,858,836.71 (Treinta y un millones ochocientos cincuenta y ocho mil ochocientos treinta y seis y 71/100 Nuevos Soles). Este importe incluye los gastos generales ascendentes a S/. 5,339,145.34 (Cinco millones trescientos treinta y nueve mil ciento cuarenta y cinco y 34/100 Nuevos Soles) y las utilidades ascendentes a S/. 2,463,110.57 (Dos millones cuatrocientos sesenta y tres mil ciento diez y 57/100 Nuevos Soles). El monto del IGV no está incluido en esta orden de cambio.

El valor de contrato enmendado con esta modificación asciende a S/. 388,027,676.16 (Trescientos ochenta y ocho millones veintisiete mil seiscientos setenta y seis y 16/100 Nuevos Soles).

Valor Original del Contrato	S/.	99,222,796.31
Valor de CCOs anteriores	S/.	256,946,043.14
Valor de esta CCO	S/.	31,858,836.71
Valor Revisado del Contrato	S/.	388,027,676.16

El ajuste de precio y extensión de plazo (si lo hay), garantizados bajo esta Orden de Cambio, constituye el pago total por el trabajo cubierto por esta Orden de Cambio, incluidos, pero sin que estén limitados a, todos los costos directos, costos indirectos, gastos generales, gastos administrativos, utilidades y todos los efectos (directos, indirectos y consecuenciales, incluyendo impactos y "efectos asociados" del trabajo cubierto por esta Orden de Cambio y todo trabajo contratado, esté o no modificado por esta Orden de Cambio.

La fecha de término, precio del Contrato y todos los demás términos, acuerdos y condiciones del Contrato indicado en la referencia más arriba, excepto lo específicamente modificado por ésta y otra(s) previa(s) Orden(es) de Cambio – si hubiera – permanecen con total vigencia y efecto.

COMPAÑIA:	OVERSEAS BECHTEL INCORP. SUC. DEL PERÚ, como Agente del PROPIETARIO	CONTRATISTA:	OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. - Sucursal del Perú
Firma Autorizada		Firma Autorizada	
Nombre:		Nombre:	JORGE AUBINEL HERRERA
Cargo:		Cargo:	APODERADO

CERTIFICO: Que las fotocopias que anteceden y que obran en 50 fojas, son identicas al documento que he tenido a la vista, con el que he practicado minuciosa confrontación con arreglo a ley, y que corresponde a Orden de cambio al contrato

02 MAYO 2014

Manuel Noya De La Piedra
Notario De Lima
Ocoña 180 - Lima

CR

Confidencial Bechtel
©Copyright Bechtel Corporation. All rights reserved.
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission

CCO 018 – OHL- 25635-220-HC3-CE00-00006

NOTARIA PUBLICA DE LIMA
DR. MANUEL NOYA DE LA PIEDRA
Jr. Ocoña N° 180
xstrata
02 MAYO 2014
BECHTEL
Telf.: 427-3921 / 427-9622 / 427-94..

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO (CCO)

LAS BAMBAS

COMPAÑIA: **OVERSEAS BECHTEL INCORP. SUC. DEL PERÚ, como Agente del PROPIETARIO**

PROPIETARIO: **Xstrata Las Bambas S.A.**

N° PROYECTO.: **25635**

CONTRATISTA:	**OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ**	N° De Carta:	**25635-220-T63-CE00-A0253**
ADDRESS:	**Calle Esquilache Nro 371, San Isidro, Lima, Perú**	Fecha Efectiva:	**11 de febrero de 2014**
		N° de Contrato:	**25635-220-HC3-CE00-00006**
N° RUC:	**20425123115**	N° de CCO:	**CCO-00019**
D-U-N-S No.:	**934189010**	Código B&S	**HC3**
Fecha Aprobación CCA:	**Enero 2014**	N° SDN:	**25635-220-HC3-CE00-00006**

DESCRIPCIÓN DE LA ORDEN DE CAMBIO

El Contrato de la referencia se modifica para incorporar lo siguiente:

1. Alcance del Trabajo:

Mediante la presente se incorpora al contrato el alcance que se detalla a continuación y que forma parte de las obras para el Proyecto Nueva Fuerabamba que se están ejecutando en virtud de este contrato:

- Fabricación e instalación de shotcrete y la construcción de la tribuna este del estadio para el Proyecto Nueva Fuerabamba.

Sub Total: S/. 2,311,873.05
Gastos generales: S/. 513,099.78
Utilidades: S/. 0.00
Total: S/. 2,824,972.83

Los Gastos Generales son aquellos que corresponden en virtud del contrato.

2. Precio:

Los trabajos descritos en la Sección 1, Alcance del Trabajo, serán ejecutados en base a precios unitarios y unidades de trabajo que se detallan en el Formulario A-1.1. Apéndice – Cantidades y Precios del Anexo C Rev.19 según se adjunta al presente documento.

3. Medición para pago:

El pago de las partidas referidas en el Formulario A-1 Rev.19 se efectuará de acuerdo con las condiciones establecidas en el contrato.

4. Programación:

Se amplia la vigencia del contrato al 30 de abril de 2014 a fin de concluir las obras descritas en el contrato y sus ampliaciones y modificaciones, así como completar el cierre administrativo del contrato.

5. Adjuntos:

Forman parte de la presente notificación de cambio los documentos listados a continuación:

5.1 Anexo "A" sin modificaciones
5.2 Anexo "B" sin modificaciones
5.3 Anexo "C" modificado (Formulario A-1 Rev. 19)
5.4 Anexo "D" modificado.
5.5 Anexo "E" modificado.

Continúa en la página 2 de 2

Confidencial Bechtel
©Copyright Bechtel Corporation All rights reserved
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO (CCO)

LAS BAMBAS

Viene de página 1 de 2

6. Monto del Contrato:

El valor de la presente orden de cambio asciende a S/. 2,824,972.83 (Dos millones ochocientos veinticuatro mil novecientos setenta y dos y 83/100 Nuevos Soles).

El valor de contrato enmendado con esta modificación asciende a **S/. 390,852,648.99** (Trescientos noventa millones ochocientos cincuenta dos mil seiscientos cuarenta y ocho y 99/100 Nuevos Soles).

Valor Original del Contrato	S/.	99,222,796.31
Valor de CCOs anteriores	S/.	288,804,879.85
Valor de esta CCO	S/.	2,824,972.83
Valor Revisado del Contrato	S/.	390,852,648.99

El ajuste de precio y extensión de plazo (si lo hay), garantizados bajo esta Orden de Cambio, constituye el pago total por el trabajo cubierto por esta Orden de Cambio, incluidos, pero sin que estén limitados a, todos los costos directos, costos indirectos, gastos generales, gastos administrativos, utilidades y todos los efectos (directos, indirectos y consecuenciales, incluyendo impactos y "efectos asociados" del trabajo cubierto por esta Orden de Cambio y todo trabajo contratado, esté o no modificado por esta Orden de Cambio.

La fecha de término, precio del Contrato y todos los demás términos, acuerdos y condiciones del Contrato indicado en la referencia más arriba, excepto lo específicamente modificado por ésta y otra(s) previa(s) Orden(es) de Cambio – si hubiera – permanecen con total vigencia y efecto.

COMPAÑIA:	**OVERSEAS BECHTEL INCORP. SUC. DEL PERÚ, como Agente del PROPIETARIO**	CONTRATISTA:	**OBRASCON HUARTE LAIN S.A. – Sucursal del Perú**
Firma Autorizada		Firma Autorizada	OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ
Nombre:		Nombre:	
Cargo:		Cargo:	CARLOS CONDE RODICIO REPRESENTANTE LEGAL

CERTIFICO: Que las fotocopias que anteceden y que obran en Dos fojas, son identicas al documento que he tenido a la vista, con el que he practicado minuciosa confrontación con arreglo a ley, y que corresponde a Orden de cambio al contrato

02 MAYO 2014

Manuel Moya De La Piedra
Notario De Lima
Ocoña 180 – Lima

CR

Confidencial Bechtel
©Copyright Bechtel Corporation All rights reserved
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission

NOTARIA PUBLICA DE LIMA
DR. MANUEL NOYA DE LA PIEDRA
Jr. Ocoña N° 180 — 02 MAYO 2014 — 2do. Piso Lima
Telf.: 427-3921 / 427-9622 / 427-

xstrata

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO (CCO)

LAS BAMBAS

COMPAÑIA: **OVERSEAS BECHTEL INCORP. SUC. DEL PERÚ, como Agente del PROPIETARIO**

PROPIETARIO: **Xstrata Las Bambas S.A.**

N° PROYECTO.: **25635**

CONTRATISTA:	**OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ**	N° De Carta:	**25635-220-T63-CE00-A0274**
ADDRESS:	**Calle Esquilache Nro 371, San Isidro, Lima, Perú**	Fecha Efectiva:	**11 de marzo de 2014**
		N° de Contrato:	**25635-220-HC3-CE00-00006**
N° RUC:	**20425123115**	N° de CCO:	**CCO-00020**
D-U-N-S No.:	**934189010**	Código B&S	**HC3**
Fecha Aprobación CCA:	**Enero 2014**	N° SDN:	**25635-220-HC3-CE00-00006**

DESCRIPCIÓN DE LA ORDEN DE CAMBIO

El Contrato de la referencia se modifica para incorporar lo siguiente:

1. Alcance del Trabajo:

Mediante la presente se incorpora como parte del contrato, la ejecución de los siguientes trabajos detallados a continuación:

- Plataforma para torre eléctrica y Paso eléctrico en canal de contorno: S/. 1,920,256.44
- Pernos de anclaje EJE A: S/. 1,386,206.44
- Instalación de malla de protección en taludes de túneles de espesadores de relaves: S/. 362,336.52

Los Gastos Generales y Utilidades son aquellos que corresponden en virtud del contrato.

2. Precio:

Los trabajos descritos en la Sección 1, Alcance del Trabajo, serán ejecutados en base a precios unitarios y unidades de trabajo que se detallan en el Formulario A-1.1. Apéndice – Cantidades y Precios del Anexo C Rev.20 según se adjunta al presente documento.

3. Medición para pago:

El pago de las partidas referidas en el Formulario A-1 Rev.20 se efectuará de acuerdo con las condiciones establecidas en el contrato.

4. Programación:

Se amplía la vigencia del contrato al 30 de mayo de 2014 a fin de concluir las obras descritas en el contrato y sus ampliaciones y modificaciones, así como completar el cierre administrativo del contrato.

5. Adjuntos:

Forman parte de la presente notificación de cambio los documentos listados a continuación:

5.1 Anexo "A" sin modificaciones
5.2 Anexo "B" sin modificaciones
5.3 Anexo "C" modificado (Formulario A-1 Rev. 20)
5.4 Anexo "D" modificado.
5.5 Anexo "E" modificado.

Continúa en la página 2 de 2

Confidencial Bechtel
©Copyright Bechtel Corporation. All rights reserved.
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission

REPÚBLICA DE LIMA
NOTARÍA MANUEL NOYA DE LA PIEDRA
2 MAYO 2014
-3921 / 427-9822 / 427-0458

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO (CCO)

LAS BAMBAS

Viene de página 1 de 2

6. Monto del Contrato:

El valor de la presente orden de cambio asciende a S/. **3,668,799.40** (Tres millones seiscientos sesenta y ocho mil setecientos noventa y nueve y 40/100 Nuevos Soles).

El valor de contrato enmendado con esta modificación asciende a **S/. 394,521,448.39** (Trescientos noventa y cuatro millones quinientos veintiún mil cuatrocientos cuarenta y ocho y 39/100 Nuevos Soles).

Valor Original del Contrato	S/.	99,222,796.31
Valor de CCOs anteriores	S/.	291,629,852.68
Valor de esta CCO	S/.	**3,668,799.40**
Valor Revisado del Contrato	S/.	394,521,448.39

El ajuste de precio y extensión de plazo (si lo hay), garantizados bajo esta Orden de Cambio, constituye el pago total por el trabajo cubierto por esta Orden de Cambio, incluidos, pero sin que estén limitados a, todos los costos directos, costos indirectos, gastos generales, gastos administrativos, utilidades y todos los efectos (directos, indirectos y consecuenciales, incluyendo impactos y "efectos asociados" del trabajo cubierto por esta Orden de Cambio y todo trabajo contratado, esté o no modificado por esta Orden de Cambio.

La fecha de término, precio del Contrato y todos los demás términos, acuerdos y condiciones del Contrato indicado en la referencia más arriba, excepto lo especificamente modificado por ésta y otra(s) previa(s) Orden(es) de Cambio – si hubiera – permanecen con total vigencia y efecto.

COMPAÑIA:	**OVERSEAS BECHTEL INCORP. SUC. DEL PERÚ, como Agente del PROPIETARIO**	CONTRATISTA:	**OBRASCON HUARTE LAIN S.A. Sucursal del Perú**
Firma Autorizada		Firma Autorizada	
Nombre:		Nombre:	JORGE AUBINEL HERRERA
Cargo:		Cargo:	DIRECTOR DE ZONA

CERTIFICO: Que las fotocopias que anteceden y que obran en DOS fojas, son identicas al documento que he tenido a la vista, con el que he practicado minuciosa confrontación con arreglo a ley, y que corresponde a Orden de Cambio al Contrato

02 MAYO 2014

Manuel Noya De La Piedra
Notario De Lima
Ocoña 180 – Lima

CR

Confidencial Bechtel
©Copyright Bechtel Corporation. All rights reserved.
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission

NOTARIA PUBLICA DE LIMA
DR. MANUEL NOYA DE LA PIEDRA
Jr. Ocoña N° 180 02 MAYO 2014
Telf.: 427-3921 / 427-9622 / 427-9438

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO (CCO)

LAS BAMBAS

COMPAÑIA: OVERSEAS BECHTEL INCORP. SUC. DEL PERÚ, como Agente del PROPIETARIO

PROPIETARIO: Xstrata Las Bambas S.A.

N° PROYECTO.: 25635

CONTRATISTA:	OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ	N° De Carta:	25635-220-T63-CE00-A0274
ADDRESS:	Calle Esquilache Nro 371, San Isidro, Lima, Perú	Fecha Efectiva:	11 de marzo de 2014
		N° de Contrato:	25635-220-HC3-CE00-00006
N° RUC:	20425123115	N° de CCO:	CCO-00021
D-U-N-S No.:	934189010	Código B&S	HC3
Fecha Aprobación CCA:	Enero 2014	N° SDN:	25635-220-HC3-CE00-00006

DESCRIPCIÓN DE LA ORDEN DE CAMBIO

El Contrato de la referencia se modifica para incorporar lo siguiente:

1. Alcance del Trabajo:

Mediante la presente se incorpora al contrato el alcance que se detalla a continuación y que forma parte de las obras para el Proyecto Nueva Fuerabamba que se están ejecutando en virtud de este contrato:

- Transporte de top soil desde la presa de relaves hacia el parque ecológico NFB: S/. 1,071,000.00

Este servicio no incluye Gastos Generales y Utilidades (Acuerdo comercial).

2. Precio:

Los trabajos descritos en la Sección 1, Alcance del Trabajo, serán ejecutados en base a precios unitarios y unidades de trabajo que se detallan en el Formulario A-1.1. Apéndice – Cantidades y Precios del Anexo C Rev.21 según se adjunta al presente documento.

3. Medición para pago:

El pago de las partidas referidas en el Formulario A-1 Rev.21 se efectuará de acuerdo con las condiciones establecidas en el contrato.

4. Programación:

Se amplía la vigencia del contrato al 30 de mayo de 2014 a fin de concluir las obras descritas en el contrato y sus ampliaciones y modificaciones, así como completar el cierre administrativo del contrato.

5. Adjuntos:

Forman parte de la presente notificación de cambio los documentos listados a continuación:

5.1 Anexo "A" sin modificaciones
5.2 Anexo "B" sin modificaciones
5.3 Anexo "C" modificado (Formulario A-1 Rev. 21)
5.4 Anexo "D" modificado.
5.5 Anexo "E" modificado.

Continúa en la página 2 de 2

Confidencial Bechtel
©Copyright Bechtel Corporation. All rights reserved.
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission

CA DE LIMA
DE LA PIEDRA
AYO 2014 2do. Piso Lima
xstrata
/427-9622 / 427-9438

ORDEN DE CAMBIO AL CONTRATO (CCO)

LAS BAMBAS

Viene de página 1 de 2

6. Monto del Contrato:

El valor de la presente orden de cambio asciende a S/. 1,071,000.00 (Un millón setenta y un mil y 00/100 Nuevos Soles).

El valor de contrato enmendado con esta modificación asciende a **S/. 395,592,448.39** (Trescientos noventa y cinco millones quinientos noventa y dos mil cuatrocientos cuarenta y ocho y 39/100 Nuevos Soles).

Valor Original del Contrato	S/.	99,222,796.31
Valor de CCOs anteriores	S/.	295,298,652.08
Valor de esta CCO	**S/.**	**1,071,000.00**
Valor Revisado del Contrato	S/.	395,592,448.39

El ajuste de precio y extensión de plazo (si lo hay), garantizados bajo esta Orden de Cambio, constituye el pago total por el trabajo cubierto por esta Orden de Cambio, incluidos, pero sin que estén limitados a, todos los costos directos, costos indirectos, gastos generales, gastos administrativos, utilidades y todos los efectos (directos, indirectos y consecuenciales, incluyendo impactos y "efectos asociados" del trabajo cubierto por esta Orden de Cambio y todo trabajo contratado, esté o no modificado por esta Orden de Cambio.

La fecha de término, precio del Contrato y todos los demás términos, acuerdos y condiciones del Contrato indicado en la referencia más arriba, excepto lo especificamente modificado por ésta y otra(s) previa(s) Orden(es) de Cambio – si hubiera – permanecen con total vigencia y efecto.

COMPAÑIA:	**OVERSEAS BECHTEL INCORP. SUC. DEL PERÚ, como Agente del PROPIETARIO**	CONTRATISTA:	**OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. – Sucursal del Perú**
Firma Autorizada		Firma Autorizada	
Nombre:		Nombre:	JORGE AUBINEL HERRERA
Cargo:		Cargo:	DIRECTOR DE ZONA

CERTIFICO: Que las fotocopias que anteceden y que obran en Diez fojas, son identicas al documento que he tenido a la vista, con el que he practicado minuciosa confrontación con arreglo a ley, y que corresponde a Orden de Cambio al Contrato

02 MAYO 2014

Manuel Noya De La Piedra
Notario De Lima
Ocoña 180 - Lima

M-6

©Copyright Bechtel Corporation All rights reserved
Contains confidential information proprietary to Bechtel not to be disclosed to third parties without Bechtel's prior written permission

NOTARIA PUBLICA DE LIMA
DR. MANUEL NOYA DE LA PIEDRA
Jr. Ocoña N° 180 02 MAYO 2014 2do. Piso Lima
Telf.: 427-3921 / 427-9622 / 427-

OVERSEAS BECHTEL INCORPORATED, SUCURSAL DEL PERU

PROYECTO LAS BAMBAS

CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN

Contratista:	Obrascón Huarte Lain S.A. Sucursal Del Perú	Nro de Contrato:	25635-220-HC3-CE00-00006
Contrato de Construcción para el:	"Movimiento de tierra masivo Planta Concentradora – Paquete 6".	Ubicación del lugar donde se ejecutan los Trabajos:	Departamento de Apurimac
Dirección del Contratista:	Calle Esquilache Nro 371, Of. 1301, San Isidro, Lima 18, Perú.	Oficina de Emisión:	Overseas Bechtel Incorporated, Sucursal del Perú
Persona de Contacto del Contratista:	Jorge Aubinel Herrera Carlos Conde Rodicio	Dirección de la oficina de Emisión:	Av. El Derby 055, Torre 2, Oficina 903, Distrito de Santiago de Surco, Lima 33, Perú
Teléfono del Contratista:	00511 6257200		
Fax del Contratista:	00511 6257210	Registro Nro del Contratista:	Partida Registral Nro 11087369
D-U-N-S Nro.:	934189010	Código G & S:	

En Lima, Perú, a los 23 días del mes de enero de 2012, entre Overseas Bechtel Incorporated, Sucursal del Perú, con Registro Único del Contribuyente Nro 20257982794, inscrita en la Partida Registral de los Registros Públicos de Lima Nro 00115584, quien comparece debidamente representada, según se acreditará, por Don Paige MacLean Wilson, identificado con Pasaporte Canadiense Nro BA506014, según poderes inscritos en el asiento A00015 de la Partida Registral Nro 00115584, ambos con domicilio para estos efectos en la Av. El Derby 0055, Torre 3, Piso 8, Oficina 807 Santiago de Surco, Lima 33, Perú, ,en adelante e indistintamente "BECHTEL" o el "Agente" quien actúa a su vez en su calidad de agente de Xstrata Las Bambas S.A., con Registro Único del Contribuyente Nro 20538428524, con domicilio para estos efectos en Av. El Derby Nro 055, Torre 2, Oficina 904, Urb. Lima Polo and Hunt Club, Santiago de Surco, Lima 33, Perú, en adelante el "PROPIETARIO" por una parte, y por la otra Obrascón Huarte Lain S.A. Sucursal del Perú, con Registro Único de Contribuyente Nro 20425123115, quien comparece debidamente representada, por Don Jorge Aubinel Herrera, identificado con Pasaporte Nro BE934804 y Don Carlos Conde Rodicio, identificado con Pasaporte Nro BF108987, según poderes inscritos en el asiento Nro A0009 y A00012, respectivamente, de la Partida Registral de los Registros Públicos de Lima Nro 11087369, ambos con domicilio para estos efectos en Calle Esquilache Nro 371, Of. 1301, San Isidro, Lima 18, Perú en adelante el "CONTRATISTA", se conviene el siguiente contrato denominado Contrato de Construcción "Movimiento De Tierra Masivo Planta Concentradora – Paquete 6" Nro 25635-220-HC3-CE00-00006, en adelante el "Contrato".

Las facultades de BECHTEL para representar al PRDPIETARIO constan en el contrato de fecha 21 de junio de 2010.

DE LIMA
E LA PIEDRA
2014 2do. Piso
Lima
27-9622/427

Las facultades del CONTRATISTA constan en la Partida Registral de los Registros Públicos de Lima Nro 11087369.

El presente Contrato se pacta legalmente entre el CONTRATISTA y el PROPIETARIO. Este último actúa representado por BECHTEL quien a su vez actúa en su calidad de único agente y administrador del presente Contrato.

Las referencias a las "Partes" de este Contrato deben entenderse efectuadas al CONTRATISTA y al PROPIETARIO, sin perjuicio de que este último actúa en este Contrato representado por su Agente.

Del mismo modo, las referencias a BECHTEL o al Agente a lo largo de los documentos contractuales deben entenderse como efectuadas a favor de BECHTEL quien actúa en beneficio y representación del PROPIETARIO, a menos que se mencione al mismo tiempo al PROPIETARIO y a BECHTEL (o el Agente) en cuyo caso se entenderá que lo estipulado favorece al PROPIETARIO y al Agente.

El PROPIETARIO podrá substituir o reemplazar a BECHTEL como su agente para efectos del presente Contrato, sin ulterior responsabilidad para BECHTEL, mediante una notificación por escrito al CONTRATISTA.

Todos los Trabajos especificados a continuación deberán ser realizados por el CONTRATISTA de conformidad con las disposiciones de este Contrato. El CONTRATISTA entenderá que BECHTEL está comprometido con la seguridad, salud y protección del medioambiente como valores primarios reflejados en todos los aspectos de sus operaciones. El CONTRATISTA deberá realizar sus actividades de conformidad con estos principios y los términos y condiciones del presente Contrato.

Por medio del presente instrumento el CONTRATISTA libera de toda responsabilidad a BECHTEL por las acciones u omisiones que, en su calidad de Agente, realice con motivo u ocasión del presente Contrato y renuncia a su derecho a efectuar cualquier reclamo contra BECHTEL en relación con dichos actos u omisiones, con excepción de aquellos reclamos contra BECHTEL que estén fundados en actos u omisiones en los que hubiere mediado dolo o culpa inexcusable según esto haya sido declarado mediante resolución final y en última instancia por la autoridad competente y, como consecuencia de ello, el CONTRATISTA hubiera sufrido un perjuicio debidamente acreditado.

Forman parte integral del presente Contrato los siguientes documentos anexos ("Documentos del Contrato"):

Anexo "A" – Condiciones Generales Rev 0 del 23 de enero de 2012.
Anexo "B" – Condiciones Especiales (incluyendo Apéndices) Rev 0 del 23 de enero de 2012.
Anexo "C" – Cantidades y Precios Rev 0 del 26 de marzo de 2012.
Anexo "D" – Alcance de los Trabajos Rev 0 del 23 de enero de 2012.
Anexo "E" – Planos y Especificaciones Técnicas Rev 0 del 23 de enero de 2012.

Sujeto a lo indicado en el siguiente párrafo, en la resolución de conflictos o discrepancias entre cualquiera de los Documentos del Contrato, se utilizará el siguiente orden de precedencia:

1. El presente documento
2. Anexo "C" – Cantidades y Precios
3. Anexo "B" – Condiciones Especiales
4. Anexo "A" – Condiciones Generales
5. Anexo "D" – Alcance de los Trabajos
6. Anexo "E" – Planos y Especificaciones Técnicas.

Los Documentos del Contrato son y deben entenderse como complementarios unos de otros de modo que lo reflejado o exigido en uno de ellos deberá entenderse exigido en todos los documentos. Asimismo,

en caso de que distintos documentos exigieren diversos estándares al CONTRATISTA, se entenderá que el CONTRATISTA debe cumplir con el estándar más exigente. Si no fuere posible aplicar las reglas anteriormente indicadas los Documentos del Contrato serán interpretados siguiendo el orden de precedencia detallado en el listado del párrafo precedente. No hay orden de prelación en los Apéndices de un mismo Documento del Contrato.

El CONTRATISTA declara que (i) ha revisado cuidadosamente la documentación, especificaciones y alcances de los Trabajos; (ii) tiene pleno conocimiento de todas las condiciones relevantes para la prestación de los Trabajos; y (iii) asume los riesgos derivados o relacionados con lo dispuesto en los numerales (i) y (ii) precedentes, obligándose a realizar los Trabajos por el precio establecido en la Orden de Trabajo, sin ulterior recurso en contra del Agente o el PROPIETARIO.

Se deja expresamente establecido que ni el Agente ni el PROPIETARIO garantizan en forma alguna la suficiencia o idoneidad de la información sobre la Obra y las condiciones existentes en el mismo según se pueda desprender de las especificaciones y demás documentación entregada al CONTRATISTA, toda vez que dicha información ha sido entregada de manera referencial y para conveniencia de éste.

1. TRABAJOS A EJECUTAR ("Trabajos"): El CONTRATISTA ejecutará los Trabajos conforme éstos se describen en el Anexo D "Alcance de los Trabajos". A no ser que expresamente se indique lo contrario en otra parte del Contrato, el CONTRATISTA suministrará, sin importar si éste lo contempló o no en su propuesta inicial en forma específica, todo (i) el personal calificado necesario para la ejecución, supervisión, control de calidad, (ii) el material, herramientas, equipos y los servicios técnicos y profesionales requeridos para la realización de los Trabajos; y, (iii) permisos o autorizaciones requeridos por la autoridad gubernamental, así como por cualquier seguro, garantía, y todo cuanto sea necesario para la correcta, completa y oportuna prestación del Contrato denominado "Movimiento de Tierra Masivo Planta Concentradora – Paquete 6"

2. PROGRAMA, VIGENCIA DEL CONTRATO, PLAZOS DE LOS TRABAJOS: El Trabajo deberá ejecutarse de conformidad con las fechas estipuladas en el Anexo "B", cláusula titulada "INICIO, AVANCE Y FINALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS". En éste sentido, el plazo para la ejecución de los Trabajos objeto del presente Contrato es de veinte y nueve (29) semanas contadas a partir del Approval to Start excavation of concentrator (ASE), considerando además para la movilización un plazo adicional de ocho (8) semanas contadas desde la Notificación de Proceder (NTP). Sin perjuicio de lo señalado, a partir del 23 de enero de 2012, fecha en la que el CONTRATISTA recibió la Carta de Adjudicación del Contrato, El CONTRATISTA inició, en forma inmediata, sus procesos de Ingeniería, abastecimiento, compra de materiales e insumos, contratación de personal y equipos.

   El presente Contrato es válido a contar de la Adjudicación de fecha 23 de enero de 2012 y permanecerá vigente mientras se ejecuten los Trabajos y hasta la fecha de suscripción del correspondiente finiquito. Lo anterior se entiende sin perjuicio de las obligaciones del CONTRATISTA que sobreviven a la finalización del presente Contrato.

3. PRECIO DEL CONTRATO: El precio de los Trabajos se detalla en el Anexo "C" y asciende a la suma de **S/. 99'222,796.31 (Noventa y Nueve Millones Doscientos Veintidós Mil Setecientos Noventa y Seis con 31/100 Nuevos Soles)**, valor neto sin IGV.

Este Contrato contiene el acuerdo íntegro y completo entre el PROPIETARIO y el CONTRATISTA en relación con los Trabajos y reemplaza a cualquier otro acuerdo, convenio, consulta, documento preparatorio, oferta, negociaciones anteriores, ya sean verbales o escritos, y a la propuesta del CONTRATISTA anteriores a la fecha de firma de este Contrato, relacionados con el Trabajo o a este Contrato. Las partes no quedarán obligadas ni serán responsables por ninguna declaración, representación, promesa, incentivo o convenio anteriores a la fecha del presente Contrato salvo que ésta se encuentre establecida en el presente Contrato. Las disposiciones de este Contrato sólo podrán ser

modificadas mediante un documento escrito firmado por las partes. Este Contrato reemplaza las costumbres y usos comerciales, los que no serán aplicables en la interpretación o la ejecución de éste Contrato.

BECHTEL
(Como Agente del PROPIETARIO):

Firma Autorizada: _____

Nombre en Imprenta: Paige Mc Lean Wilson

Cargo en Imprenta: Representante Legal

CONTRATISTA:

Firma Autorizada: _____

Nombre en Imprenta: Jorge Aubinel Herrera

Cargo en Imprenta: Representante Legal

CONTRATISTA:

Firma Autorizada: _____

Nombre en Imprenta: Don Carlos Conde Rodicio

Cargo en Imprenta: Representante Legal

CERTIFICO: Que las fotocopias que anteceden y que obran en cuatro fojas, son identicas al documento que he tenido a la vista, con el que he practicado minuciosa confrontación con arreglo a ley, y que corresponde a contrato de construccion

02 MAYO 2014

Manuel Noya De La Piedra
Notario De Lima
Ocoña 180 - Lima

Barrera de desvío Río Asana, canal Sarallenque, canal By-pass y canal Millune

COBRE

Anglo American Quellaveco S.A.

Calle Esquilache 371, piso 10
San Isidro, Lima
Perú

CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS

ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A., identificada con RUC N° 20137913250, debidamente representada por su Gerente Comercial del Proyecto Quellaveco, el Sr. Sean O'Kane, identificado con Pasaporte N° PB1495693, con domicilio laboral en Calle Esquilache 371, piso 10 San Isidro, provincia y departamento de Lima, hace constar:

Que, la empresa OBRASCON HUARTE LAÍN S.A., Sucursal del Perú, identificada con R.U.C: 20425123115 prestó a nuestra Compañía el Servicio de Construcción "Barrera de Desvío Río Asana, Canal Sarallenque, Canal By Pass y Canal Millune", sin haber incurrido en penalidad, desde el 17 de enero de 2017 hasta el 06 de marzo de 2020 según el siguiente contrato / orden de servicio:

- Q1CO-K-CC2-145 2017/2020 USD 70,000,000

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Sin otro particular, quedo de usted.

Sean Okane

Sean O'Kane
Gerente Comercial
Proyecto Quellaveco
Anglo American Quellaveco
www.angloamerican.com

CONTRATO No. Q1CO- K-CC2-145

"Barrera de Desvío Río Asana, Canal Sarallenque, Canal By Pass y Canal Millune"

Celebrado entre

ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A.

y

OBRASCÓN HUARTE LAIN, S.A, Sucursal del Perú

Para el Proyecto

QUELLAVECO

CONTRACT No. Q1CO-K-CC2-145

"Asana River Dyke and Intakes, Including the By Pass, Sarallenque and Millune Channels"

By and between

ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A.

and

OBRASCÓN HUARTE LAIN, S.A, Sucursal del Perú

For the Project

QUELLAVECO

ORIGINAL DUPLICADO DUPLICATE ORIGINAL

TABLA DE CONTENIDOS

		Página
1.0	DOCUMENTOS DEL CONTRATO	3
2.0	PRECEDENCIA	4
3.0	ALCANCE DEL TRABAJO	5
4.0	PRECIO DEL CONTRATO	5
5.0	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	6
6.0	ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO	6
7.0	COMUNICACIONES	7
8.0	VIGENCIA	8
9.0	IDIOMA	8
10.0	GARANTÍA DEL CONTRATISTA	9

TABLE OF CONTENTS

		Page
1.0	CONTRACT DOCUMENTS	3
2.0	PRECEDENCE	4
3.0	SCOPE OF WORK	5
4.0	CONTRACT PRICE	5
5.0	PERFORMANCE SCHEDULE	6
6.0	CONTRACT ADMINISTRATION	6
7.0	COMMUNICATIONS	7
8.0	TERM	8
9.0	LANGUAGE	8
10.0	CONTRACTOR'S WARRANTY	9

ORIGINAL DUPLICADO DUPLICATE ORIGINAL

Este **CONTRATO DE SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN** identificado con el número Q1CO-K-CC2-145 y nombre " **Barrera de Desvío Río Asana, Canal Sarallenque, Canal By Pass y Canal Millune** " (en lo sucesivo denominado como "Contrato"), es celebrado por y entre:

ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A., una sociedad anónima constituida de acuerdo con las leyes de la República del Perú, con Registro Único de Contribuyentes (RUC) No. 20137913250, domiciliada en Esquilache No. 371, Piso 10, distrito de San Isidro, provincia y departamento de Lima, Perú (en lo sucesivo denominada como "Propietario"), debidamente representada por (1) **Juan Felipe García Montufar Sarmiento**, con Documento Nacional de Identidad (DNI) No. 08272003, y (2) **José Fernández-Baca Llamosas**, con Documento Nacional de Identidad (DNI) No. 10273671, según poderes inscritos en el asiento C00026 de la partida electrónica No. 11396716 del Registro de Personas Jurídicas de Lima y Callao;

y

OBRASCÓN HUARTE LAIN, S.A, Sucursal del Perú, una sociedad constituida de acuerdo con las leyes de la República del Perú, con Registro Único de Contribuyentes (RUC) No. **20425123115** domiciliada en **Av. 28 de Julio N° 150, piso 7, Miraflores de Lima, Perú** (en lo sucesivo denominada como "Contratista"), debidamente representada por **José Antonio de Apraiz Casuso**, con Carné de Extranjería No. **001462352**, según poderes inscritos en la partida electrónica No. 11087369 de la Oficina Registral de Lima;

En adelante, tanto el Propietario como el Contratista serán denominados individualmente como "Parte" y colectivamente como "Partes.

En consideración a los acuerdos aquí contenidos, las Partes acuerdan lo siguiente:

1.0 DOCUMENTOS DEL CONTRATO

1.1 Este Contrato estará constituido por este Documento de Firmas y las siguientes Partes, las cuales por esta referencia quedan aquí incorporadas y son parte de este Contrato

		Rev	Fecha
1.1.1	Documento de Firmas	4	08-Mar-17
1.1.2	Parte I – Alcance de Trabajo	6	08-Mar-17

This **CONSTRUCTION SERVICES CONTRACT** identified with the number Q1CO-K-CC2-145 and name " **Asana River Dyke and Intakes, Including the By Pass, Sarallenque and Millune Channels** " (hereinafter referred to as "Contract"), is made and entered by and between:

ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A., a corporation formed under the laws of the Republic of Peru, with Sole Taxpayer Registration (RUC) No. 20137913250, domiciled at Esquilache No. 371, 10th Floor, San Isidro district, province and department of Lima, Peru (hereinafter referred to as "Owner"), duly represented by (1) **Juan Felipe García Montufar Sarmiento**, with National Identification Document (DNI) No. 08272003, and (2) **José Fernández-Baca Llamosas**, with National Identification Document (DNI) No. 10273671, as per powers recorded under entry C0026 of the electronic card No. 11396716 of the Registro de Personas Jurídicas de Lima y Callao;

and

OBRASCÓN HUARTE LAIN, S.A, Sucursal del Perú, a corporation formed under the laws of the Republic of Peru, with Sole Taxpayer Registration (RUC) No. **20425123115** domiciled at **Av. 28 de Julio N° 150, piso 7, Miraflores. Lima, Perú** (hereinafter referred to as "Contractor"), duly represented by **José Antonio de Apraiz Casuso** , with Identification Document for Foreigners No. **001462352**, as per powers recorded in the electronic card No. 11087369 of the Registry of Corporations of Lima;

Hereinafter, both Owner and Contractor referred to individually as "Party" or collectively as "Parties".

In consideration of the agreements herein contained, the Parties hereto agree as follows:

1.0 CONTRACT DOCUMENTS

1.1 This Contract shall consist of this Signature Document and the following Parts, all of which by this reference are incorporated herein and made a part of this Contract:

		Rev	Date
1.1.1	Signature Document	4	08-Mar-17
1.1.2	Part I – Scope of Work	6	08-Mar-17

Propietario/Owner

Contratista/Contractor

ORIGINAL DUPLICADO DUPLICATE ORIGINAL

1.1.3	Parte II – Términos Comerciales	7	23-Feb-17
1.1.4	Parte III – Términos Generales	2	11-Dic-14
1.1.5	Parte IV – Términos Especiales	4	07-Mar-17

1.2 Este Contrato constituye el acuerdo completo entre las Partes y reemplaza todas las consultas, propuestas, acuerdos, negociaciones y compromisos, ya sean escritos u orales, previos a la fecha de celebración de este Contrato. Sin perjuicio del artículo 15 de la Parte III – Términos Generales, las disposiciones de este Contrato pueden ser modificadas solamente mediante documento escrito firmado por las Partes. Las costumbres y usos comerciales quedan reemplazados por este Contrato y no serán aplicables en la interpretación del cumplimiento de este Contrato.

1.3 Todas las referencias al Contrato se considera que incluyen los adjuntos, anexos, listados comerciales, apéndices, planos, especificaciones y cualquier otro documento expresamente incorporado por referencia en el Contrato, a no ser que la referencia especificamente lo indique de otra forma.

2.0 PRECEDENCIA

2.1 En casos de conflicto expreso o discrepancia entre este documento de firmas, las partes, adjuntos, anexos, planos y especificaciones, el orden de precedencia será el siguiente, a menos que al momento en que sea identificado el conflicto el Propietario indique especificamente algo diferente:

2.1.1 Documento de Firmas

2.1.2 Parte IV – Términos Especiales (Si Aplica)

2.1.3 Parte III – Términos Generales

2.1.4 Parte II – Términos Comerciales

2.1.5 Parte I – Alcance de Trabajo

2.2 En el evento de una contradicción o conflicto entre los documentos listados o entre cualquier otro documento que sea parte del Contrato, el Contratista debe notificar inmediatamente al Propietario. El Contratista deberá, por su propia cuenta y sin derecho alguno a una extensión de plazo del Contrato, a un aumento al Precio del Contrato o a cualquier otro pago adicional, cumplir con lo indicado por el Propietario respecto a la forma de solucionar tal contradicción o conflicto.

2.3 Lo mostrado o requerido en cualquier documento que forme parte del Contrato y no requerido o mostrado en otro documento deberá considerarse como requerido o mostrado en todos los documentos, y no como una contradicción.

1.1.3	Part II – Commercial Terms	7	23-Feb-17
1.1.4	Part III – General Terms	2	11-Dec-14
1.1.5	Part IV – Special Terms	4	07-Mar-17

1.2 This Contract sets forth the entire agreement between the Parties and supersedes all enquiries, proposals, agreements, negotiations and commitments, whether written or oral, prior to the date of execution of this Contract. Without prejudice of article 15 of Part III – General Terms, the provisions of this Contract may be changed only by a writing executed by the Parties. Trade customs and usages are superseded by this Contract and shall not be applicable in the interpretation of performance of this Contract.

1.3 All Contract references shall be deemed to include the attachments, exhibits, commercial schedules, appendixes, drawings, specifications, and any other documents specifically incorporated by reference in the Contract, unless otherwise specified by the reference.

2.0 PRECEDENCE

2.1 In cases of express conflict or discrepancy between this signature document, the parts, attachments, exhibits, drawings and specifications, the order of precedence shall be as follows, unless otherwise specifically directed by Owner at the time such conflict is identified:

2.1.1 Signature Document

2.1.2 Part IV – Special Terms (If applicable)

2.1.3 Part III – General Terms

2.1.4 Part II – Commercial Terms

2.1.5 Part I – Scope of Work

2.2 In the event of a conflict or contradiction between the documents listed or between any other document which is part of this Contract, Contractor shall notify Owner immediately. Contractor shall, at its cost and expense and without any entitlement to an extension to the Contract term, to an increase in the Contract Price or to any additional payment, comply with Owner's resolution of the conflict or contradiction.

2.3 Anything contained in or required by documents which are part of the Contract and not required by or contained in any other documents, shall be considered as required and contained in all documents, and not as a discrepancy.

ORIGINAL DUPLICADO DUPLICATE ORIGINAL

2.4	Salvo en la medida que el contexto o las disposiciones expresas de este Contrato requieran otra cosa, los encabezamientos, títulos y subtítulos tienen únicamente el propósito de facilitar las referencias y no deberán tomarse en cuenta en la interpretación de este Contrato.	2.4	Except as otherwise provided expressly in this Contract, headings, titles and subtitles are only intended as a reference and shall not be taken in consideration for Contract interpretation.
3.0	**ALCANCE DEL TRABAJO**	**3.0**	**SCOPE OF WORK**
3.1	El Contratista deberá proporcionar toda la mano de obra, servicios, recursos y asesoría necesarios para prestar los servicios descritos en la Parte I – Alcance de Trabajo (en lo sucesivo denominado como "Trabajo" o "Trabajos") para el desarrollo del Proyecto Quellaveco (en lo sucesivo denominado como "Proyecto"). El Trabajo se ejecutarán en el sitio de trabajo designado por el Propietario y que se ubica en la Provincia de Mariscal Nieto, Departamento y Región de Moquegua en el Sur del Perú (en lo sucesivo denominado como "Sitio de Trabajo").	3.1	Contractor shall supply all labor, services, resources, and consultation necessary to perform the services described in Part I – Scope of Work (hereinafter referred to as "Work" or "Works") for or in connection with the Quellaveco Project (hereinafter referred to as "Project"). Work will be performed on the work site designated by Owner and located in the Mariscal Nieto Province, Department and Region of Moquegua in the South of Peru (hereinafter referred to as "Work Site").
3.2	Todo el Trabajo será ejecutado estrictamente por el Contratista de acuerdo con lo descrito en la Parte I – Alcance de Trabajo, las especificaciones, planos y otros documentos técnicos que se adjuntan al Anexo 1 – Índice de Documentación Técnica.	3.2	All Work shall be performed by Contractor in strict accordance with the following described in Part I – Scope of Work, specifications, drawings and other technical documents which area attached to Exhibit 1 – Technical Document Index.
3.3	El Contratista deberá suministrar todos los materiales, equipos, elementos y servicios permanentes requeridos para ejecutar el Trabajo, excepto aquellos que se indique expresamente en el Contrato que serán ejecutados o prestados por terceros o por el Propietario.	3.3	Contractor shall furnish all materials, equipment, items and permanent services required to perform the Work, except those specifically set forth herein to be executed by third parties or the Owner.
3.4	El Contratista queda obligado a hacer, dar, suministrar y proporcionar no sólo aquello expresamente detallado en el Contrato, sino también todas aquellos elementos necesarios para completar el Trabajo conforme al objeto y propósito del mismo, cualquier estándar legal, normas técnicas y las Buenas Prácticas de Ingeniería y Construcción (tal como se definen en la Parte I – Alcance de Trabajo), aun cuando el Contratista no lo hubiera contemplado expresamente en su propuesta. Las especificaciones contenidas en la Parte I – Alcance del Trabajo, no son, por ende, taxativas en todos los detalles que debe comprender el Trabajo.	3.4	Contractor shall be bound to facilitate, furnish and provide not only all items specifically listed in the Contract, but also any other items required for the completion of the Work in accordance with the object and purpose stated therein, any legal standards, technical regulations and Engineering and Construction Good Practices (as defined in Part I – Scope of Work), even if not specifically set forth by Contractor in its Proposal. The specifications contained in Part I – Scope of Work, are, thus, not limitative in all the details encompassed by the Work.
4.0	**PRECIO DEL CONTRATO**	**4.0**	**CONTRACT PRICE**
4.1	El precio del Contrato es de Treinta y cinco millones cuatrocientos treinta y tres mil seiscientos noventa y un con 00/100Dólares de los Estados Unidos de América (**USD $ 35.433.691**), valor que no incluye Impuesto General a las Ventas (IGV) (en lo sucesivo denominado como "Precio del Contrato").	4.1	The Contract price is of Thirty five million four hundred thirty three thousand six hundred ninety one with 00/100 United States of America Dollars (**USD $ 35.433.691**), amount not including Tax on General Sales (IGV) (hereinafter referred to as "Contract Price").

ORIGINAL DUPLICADO DUPLICATE ORIGINAL

4.2 La compensación total del Contratista por la ejecución total y completa de todo el Trabajo y el cumplimiento de todos los términos y condiciones de este Contrato, será la establecida en la Parte II – Términos Comerciales.	4.2 Contractor's full compensation for full and complete performance of all the Work and compliance with all terms and conditions of this Contract shall be as set forth in Part II – Commercial Terms.
4.3 El Precio del Contrato no estará sujeto a ninguna modificación y el Propietario no estará obligado a efectuar pagos adicionales de ninguna naturaleza, con excepción de aquellos expresamente previstos en el Contrato, aunque el Contratista alegue error, olvido o imprevisión, incremento en los costos de mano de obra, materiales, fluctuaciones del tipo de cambio o cualquier otro argumento.	4.3 The Contract Price shall not be subject to any changes and Owner will not be bound to make any additional payments regardless of their nature, except for those specifically considered in the Contract, even if Contractor claims errors, omissions or unpredictability, increase in labor costs, materials, fluctuations in the exchange rate or any other arguments.
4.4 El Propietario sólo podrá resultar obligado al pago de sumas adicionales que resulten por concepto de incremento de precios, indemnizaciones, costos o gastos u otros pagos, cualquiera sea su especie o naturaleza, únicamente, en los casos y sujeto a los términos y condiciones expresa y taxativamente contempladas en el Contrato.	4.4 Owner shall only be bound to pay additional sums resulting from increased prices, compensation, costs or expenses or other payments, regardless of their nature, exclusively in those cases and subject to the terms and conditions specifically and restrictively considered in the Contract.
4.5 El Propietario no garantiza en modo alguno al Contratista que este Contrato le reportará ganancias o utilidades.	4.5 By no means does Owner guarantee this Contract to entail any profits or earnings to Contractor.
5.0 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN En el Anexo 3 – Cronograma de Hitos del Contrato y Requerimientos de Reportabilidad Detallado, se indican las etapas, metas y otros hitos específicos de este Contrato.	**5.0 PERFORMANCE SCHEDULE** Specific milestones, interfaces and other schedule related bases of this Contract are as set forth in Exhibit 3 – Contract Milestone Schedule and Detailed Reporting Requirements.
6.0 ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO Para efectos de la administración del presente Contrato, las Partes designan las siguientes compañías y personas, cuyas facultades y atribuciones serán las indicadas en el presente Contrato: 6.1.1 Por parte del Propietario 6.1.1.1 El Propietario designa a SERVICIOS MINERÍA INC., SUCURSAL DEL PERÚ (en lo sucesivo denominada como "Compañía") como su Administrador del Contrato. 6.1.1.2 La Compañía, además de las demás facultades indicadas expresamente en este Contrato, cuenta con autoridad para fiscalizar el Trabajo, formular observaciones, impartir instrucciones respecto a su realización, resolver consultas, requerir información del Contratista, visitar los lugares donde se desarrollen los Trabajos y en	**6.0 CONTRACT ADMINISTRATION** For purposes of the administration of this Contract, the Parties appoints the following entities and people, whose powers and authorities are set forth in this Contract: 6.1.1 On behalf of Owner 6.1.1.1 Owner appoints SERVICIOS MINERÍA INC., SUCURSAL DEL PERÚ (hereinafter referred to as "Company") as its Contract Administrator. 6.1.1.2 Company, besides the powers specifically stipulated hereunder, has the authority to supervise the services, formulate observations, give instructions regarding the performance of the services, clarify queries, request information from Contractor, visit the place where the entrusted services are being performed and, in general, exercise on behalf

ORIGINAL DUPLICADO DUPLICATE ORIGINAL

general ejercer en nombre del Propietario las facultades y derechos que le asisten conforme al Contrato. En su condición de Administrador del Contrato, la Compañía no podrá suscribir el presente Contrato ni las modificaciones que se hagan a este en representación del Propietario.

6.1.1.3 Toda referencia efectuada a los Administradores del Contrato debe entenderse hecha al Contratista y al Propietario, sin perjuicio de que estás hayan acordado encargar la administración del Contrato a una tercera parte.

6.1.2 Designación

Previo a la movilización del Contratista, el Propietario convocará una reunión de inicio en la cual cada Parte designará a los individuos que actuarán como Administrador del Contrato y Representante Técnico. Los correspondientes roles y responsabilidades, al igual que la información de contacto, será entregada en dicha reunión.

6.1.3 Cambio de los Representantes de las Partes

Cualquier cambio en la designación de los Representantes de las Partes deberá notificarse por escrito mediante aviso entregado a la otra Parte con al menos treinta (30) Días de anticipación, salvo casos de enfermedad, muerte o fuerza mayor.

7.0 COMUNICACIONES

7.1 Todas las comunicaciones y avisos referentes a o en conexión con este Contrato (en lo sucesivo denominado como "Notificación" o "Notificaciones") deberán ser identificados con el número de Contrato y ser comunicados como se establece a continuación:

7.1.1 Al Propietario

Servicios Minería Inc. Sucursal del Perú / Anglo American Quellaveco S.A.

Atención: Eduardo Arenas Paredes

Gerente de Contratos del Proyecto

Eduardo.Arenas@fluor.com

Reyes Lavalle No. 3340, Piso 3, Las Condes, Santiago, Chile

7.1.2 Al Contratista

OBRASCON HUARTE LAIN, Sucursal del Perú

Atención: Antonio Hermana Ramírez / José Antonio de

of Owner the powers and rights granted pursuant to the Contract. In his condition of Contract Administrator, the Company is not entitled to sign this Contract or any modifications thereto on behalf of Owner.

6.1.1.3 Any reference to the Contract Administrators hereunder shall thus be understood as made to Contractor and Owner, without prejudice of their agreement on giving the Contract administration to a third party.

6.1.2 Appointments

Prior to mobilization of the Contractor, a kick-off meeting shall be called by the Owner during which each Party will appoint the individuals that will act as Contract Administrator and /or Technical Representative. The corresponding roles and responsibilities, as well as contact information, will be provided at such meeting.

6.1.3 Replacement of the Parties Representatives

Any changes in the appointment of the Representatives of the Parties shall be notified to the other Party in writing at least thirty (30) Days in advance, except in case of illness, death or force majeure.

7.0 COMMUNICATIONS

7.1 All communications and notices pursuant to or in connection with this Contract (hereinafter referred to as "Notice" or "Notices") shall be identified with the Contract number and communicated as set forth below:

7.1.1 To the Owner

Servicios Minería Inc. Sucursal del Perú / Anglo American Quellaveco S.A.

Attention: Eduardo Arenas Paredes

Project Contract Manager

Eduardo.Arenas@fluor.com

Reyes Lavalle No. 3340, 3rd Floor, Las Condes, Santiago, Chile

7.1.2 To the Contractor

OBRASCON HUARTE LAIN, Sucursal del Perú

Attention: Antonio Hermana Ramírez / José Antonio de

Propietario/Owner

REPRESENTANTE LEGAL OHL
Contratista/Contractor

ORIGINAL DUPLICADO DUPLICATE ORIGINAL

Apraiz Casuso
Gerente de Minería / Director Territorial
ahermana@ohl.pe / japraiz@ohl.pe
Av. 28 de Julio, N° 150. Of. 701, Miraflores, Lima. Perú

7.2 Todas las Notificaciones entregadas conforme a este Contrato se considerarán validas cuando consten por escrito y sean entregadas a la persona autorizada de la Parte para ser notificada, dirigida como aquí se establece, por correo certificado o correo electrónico.

8.0 VIGENCIA

8.1 El presente Contrato rige desde su fecha de celebración, esto es el diecisiete (17) de Enero de 2017 (en lo sucesivo denominado como "Fecha Efectiva") y se mantendrá vigente hasta el ocho (8) de Julio de 2018. Sin perjuicio de lo anterior, el Contrato se mantendrá vigente hasta que el Contratista complete íntegra y totalmente el Trabajo, de lo cual se dejará constancia con la firma del correspondiente finiquito por las Partes.

8.2 Las Partes acuerdan que el Contrato podrá resolverse anticipadamente conforme a los artículos contenidos en el mismo y/o a las normas legales aplicables.

9.0 IDIOMA

La versión en español de este Contrato prevalecerá sobre versiones en cualquier otro idioma y por tanto, se aplicará para solucionar cualquier dificultad o controversia con respecto a la interpretación apropiada de este Contrato.

ESPACIO DEJADO EN BLANCO INTENCIONALMENTE

Apraiz Casuso
Mining Manager / Territorial Director
ahermana@ohl.pe / japraiz@ohl.pe
N° 150. 28 de Julio Av., Of. 701. Miraflores. Lima. Perú

7.2 All Notices given under this Contract shall be considered valid if in writing and delivered to an authorized person of the Party to be notified, or sent to the Party to be notified, addressed as set forth herein, by registered mail or email.

8.0 TERM

8.1 This Contract is effective as of the date it is entered into, this is seventeen (17) of January 2017 (hereinafter referred to as "Effective Date") and shall remain valid until eight (8) of July 2018. Without prejudice of the above, Contract shall remain valid until the Work is fully and entirely completed by Contractor, as evidenced with the signature of the relevant lien waiver by the Parties.

8.2 The Parties agree that the Contract may be terminated early in accordance with the articles contained therein and/or with any applicable legal regulations.

9.0 LANGUAGE

The Spanish version of this Contract will prevail over versions in any other languages and therefore, will apply to settle any difficulty or controversy regarding the proper interpretation of this Contract.

SPACE LEFT INTENTIONALLY BLANK

ORIGINAL DUPLICADO DUPLICATE ORIGINAL

10.0 GARANTÍA DEL CONTRATISTA

El Contratista declara y garantiza que:

10.1.1 Es una empresa debidamente constituida y existente y que tiene todos los poderes necesarios para obligarse en la forma prevista en este Contrato y para ejecutar, entregar y cumplir con el Contrato y obligarse por este medio;

10.1.2 Es debidamente experimentado en la construcción, el diseño, adquisición y gestión de proyectos y/o trabajos con alcances, propósitos, complejidad, tamaño y la sofisticación técnica del Proyecto y los Trabajos y que cuenta con un alto nivel de habilidad y experiencia acorde con esa experiencia que utilizará en el desempeño de sus obligaciones bajo este Contrato. El Contratista reconoce que al hacerlo, el Propietario se está basando en la habilidad, el juicio y la experiencia del Contratista en la ejecución de los Trabajos y la coordinación y la planificación de los mismos;

10.1.3 Sus empleados cuentan con las debidas acreditaciones exigidas por las Leyes Aplicables y/o por lo previsto en el presente Contrato (deberán contar con las acreditaciones para el estándar más alto requerido) y que todos se encuentran debidamente capacitados, competentes y experimentados, y cuentan con las calificaciones pertinentes teniendo en cuenta las Buenas Prácticas de la industria y la naturaleza y alcance de los Trabajos y/o el Proyecto;

10.1.4 Cuenta y deberá contar en todo momento:

10.1.4.1 Con recursos técnicos y administrativos adecuados; y

10.1.4.2 Con capacidad financiera,

para cumplir con todas las obligaciones que es y puede ser obligado a asumir en virtud del Contrato; y

10.1.5 Cumplirá sus obligaciones bajo este Contrato de manera expedita y deberá en todo momento proporcionar la supervisión y mano de obra con la experiencia, calidad, cualificación y cantidad suficiente y deberá cumplir con los requisitos de todas las autoridades competentes para mantener el avance con el fin de ejecutar los Trabajos, según los plazos y en la manera fijada por el Contrato.

10.0 CONTRACTOR'S WARRANTY

Contractor warrants and undertakes that it:

10.1.1 Is a company duly incorporated and validly existing and has all requisite powers to bind itself in the manner contemplated by this Contract and to execute, deliver and perform the Contract and to be bound hereby;

10.1.2 Is fully experienced in the construction, the design, procurement, and of projects and/or works of a similar scope, purpose, complexity, size and technical sophistication as the Project and Works and that it possesses a high level of skill and expertise commensurate with that experience that it will utilize in the performance of its obligations under this Contract. The Contractor acknowledges that in so doing, the Owner is relying upon the skill, judgment and expertise of the Contractor in the carrying out of the Works and the coordination and planning thereof;

10.1.3 Its employees are duly accredited to the extent required by Applicable Laws and/or set in this Contract (whichever requires the higher standard) and that all are appropriately skilled, competent and experienced, and possess relevant qualifications having regard to Good Industry Practice and the nature and extent of the Works and/or the Project;

10.1.4 Has and shall have at all times:

10.1.4.1 With suitable technical and administrative resources; and

10.1.4.2 With financial capacity,

to meet all the obligations which it is and may be required to assume under the Contract; and

10.1.5 Will comply its obligations hereunder in an expeditious manner and shall at all times provide such supervision and labour of sufficient experience, quality, qualification, quantity and shall comply with the requirements of all relevant competent authorities to maintain progress so as to carry out the Works at the times and in the manner required by the Contract.

Propietario/Owner

Contratista/Contractor

ORIGINAL DUPLICADO DUPLICATE ORIGINAL

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, las Partes firman este Contrato por sus representantes legales debidamente autorizados, el día y año que se indica al pie de su firma, en dos (2) versiones del mismo valor y tenor.	**IN WITNESS WHEREOF**, the Parties have executed this Contract through their legal representatives duly authorized, on the date and year indicated under their signature, in two (2) versions of the same tenor and value.

ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A.

Juan Felipe García Montúfar Sarmiento
DNI No. 08272003

José Fernández-Baca Llamosas
DNI No. 10273671

OBRASCÓN HUARTE LAIN, S.A, Sucursal del Perú

José Antonio de Apraiz Casuso
Carné de Extranjería No. **001462352**

ORIGINAL DUPLICADO DUPLICATE ORIGINAL

ORIGINAL

ITEMIZADO DEL CONTRATO
CONTRATO: K-CC2-145 - Listado Comercial "A"

			CONTRATO Itemizado Rev23			NUEVO ITEMIZADO _ Rev24 28Oct19		TOTAL MODIFICACION 24	
Ítem	Descripción	Unid	Cant	Precio Unitario	P. Total USD	Cantidad Actual	Total USD	Cant	P. Total USD
A	**PARTIDAS A SUMA ALZADA DE LA OBRA**				**10,954,764.87**		**10,954,764.87**		**0.00**
A.1	Movilización	glb	1.00	747,459.75	747,459.75	1.00	747,459.75	0.00	0.00
A.2	Instalaciones de Faena	glb	1.00	644,254.57	644,254.57	1.00	644,254.57	0.00	0.00
A.3	Gastos Generales (incluye Delta por sobrecosto de combustible)	glb	1.00	9,027,581.55	9,027,581.55	1.00	9,027,581.55	0.00	0.00
A.4	Desmovilización	glb	1.00	535,469.00	535,469.00	1.00	535,469.00	0.00	0.00
B	**PARTIDAS A PRECIOS UNITARIOS**				**19,245,519.28**		**19,227,560.79**		**(17,958.49)**
	OBRAS TEMPRANAS DE LA BARRERA ASANA- MWH								
	DESVÍO PROVISIONAL Y ATAGUÍA- Ing. Por MWH								
	Conducto del Desvío Provisional								
B.1	Excavación de Escarpe	m3	521.39	5.88	3,065.77	521.39	3,065.77	0.00	0.00
B.2	Excavación Masiva en Terreno Común	m3	3,424.02	4.56	15,613.53	3,424.02	15,613.53	0.00	0.00
B.3	Excavación Masiva con Ripper	m3	0.00	8.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.4	Preparación de la Subrasante	m2	788.16	1.69	1,331.99	788.16	1,331.99	0.00	0.00
B.5	Cama de Apoyo	m3	76.29	33.40	2,548.09	76.29	2,548.09	0.00	0.00
B.6	Instalación de tubería HDPE corrugada ø 1.20 m	m	263.07	24.00	6,313.68	263.07	6,313.68	0.00	0.00
B.7	Relleno para Anclaje de Tubería	m3	1,710.67	14.84	25,386.34	1,710.67	25,386.34	0.00	0.00
B.8	Enrocado Clase II con concreto (entrega al río)	m3	0.00	59.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.9	Relleno Masivo Clase B	m3	0.00	3.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.9.A	Mamposteria de piedra e= 0,30 m (Concreto ciclopeo f´c=100kr/cm2+30% piedra mediana TM=0.20m)	m3	21.33	37.85	807.34	21.33	807.34	0.00	0.00
B.9.B	Enrocado Clase II (para base de Mamposteria-entrega al rio)	m3	72.27	15.12	1,092.72	72.27	1,092.72	0.00	0.00
B.9.C	Suministro e Instalación de Geotextil (sobre enrocado y bajo Mamposteria-entrega al rio)	m2	65.03	3.03	197.04	65.03	197.04	0.00	0.00
B.9.D	Excavación Masiva en Terreno Común (para Enrocado en base de mamposteria-entrega al río)	m3	99.37	4.56	453.13	99.37	453.13	0.00	0.00
	Toma de Desvío Provisional								
B.10	Excavación Masiva en Terreno Común	m3	193.42	4.56	882.00	193.42	882.00	0.00	0.00
B.11	Relleno local en contorno de estructuras, Tmáx=3"	m3	18.05	11.10	200.36	18.05	200.36	0.00	0.00
B.12	Barras de refuerzo	t	2.64	1,494.00	3,944.16	2.64	3,944.16	0.00	0.00
B.13	Encofrado	m2	108.00	40.00	4,320.00	108.00	4,320.00	0.00	0.00
B.14	Colocación de Concreto (f'c=210 kg/cm2)	m3	26.77	146.74	3,928.23	26.77	3,928.23	0.00	0.00
B.15	Solado concreto (f'c=100 kg/cm2)	m3	16.30	148.41	2,419.08	16.30	2,419.08	0.00	0.00
B.16	Concreto de Relleno f'c=100 kg/cm2 + 30% PM Tmax=0.30 m	m3	0.00	119.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.17	Reja metálica (3.30 m x 1.20 m) con barra redonda Lisa 1"@ 0.10m	t	0.19	6,129.95	1,164.69	0.19	1,152.43	0.00	(12.26)
B.18	Enrocado Clase II (ingreso a toma)	m3	0.00	15.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.19	Abrazadera waterstop D=1,20	Und	1.00	40.51	40.51	1.00	40.51	0.00	0.00
B.19.A	Excavación Masiva en Terreno Común (ingreso a toma)	m3	655.02	4.56	2,986.89	655.02	2,986.89	0.00	0.00
B.19.B	Relleno masivo clase C (ingreso a toma)	m3	23.19	3.16	73.28	23.19	73.28	0.00	0.00
B.19.C	Suministro e Instalación de Geomembrana (ingreso a toma)	m2	456.17	6.76	3,083.71	456.17	3,083.71	0.00	0.00
B.19.D	Colocación de Concreto (f'c=100 kg/cm2) (en anclaje de geomembrana ingreso a toma)	m3	9.22	141.31	1,302.88	9.22	1,302.88	0.00	0.00
B.19.E	Colocación de Concreto (f'c=210 kg/cm2) (ingreso a toma)	m3	10.99	146.74	1,612.67	10.99	1,612.67	0.00	0.00
	Ataguía Provisional								
B.20	Relleno Masivo Clase C	m3	543.00	3.16	1,715.88	543.00	1,715.88	0.00	0.00
	DESVÍO DE CONSTRUCCIÓN Y ATAGUÍA								
	Excavaciones								
B.21	Excavación de Escarpe	m3	0.00	5.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.22	Excavación Masiva en Terreno Común	m3	4,495.29	4.56	20,498.52	4,495.29	20,498.52	0.00	0.00
B.23	Excavación Masiva con Ripper	m3	6,807.54	8.05	54,800.70	6,807.54	54,800.70	0.00	0.00
B.23.A	Excavación Masiva en Roca	m3	115.35	22.46	2,590.76	115.35	2,590.76	0.00	0.00
B.24	Limpieza de la fundación con aire y agua a presión	m2	496.00	12.52	6,209.92	1,288.50	16,132.02	792.50	9,922.10
B.25	Tratamiento de la fundación mortero líquido y concreto dental f'c=210 kg/cm2	m2	100.00	232.32	23,232.00	1,288.50	299,344.32	1,188.50	276,112.32
B.25.A	Excavación Masiva en Terreno Común (para Enrocado Clase II (entrega al rio))	m3	2,394.00	4.56	10,916.64	2,394.00	10,916.64	0.00	0.00
B.25.B	Suministro e Instalación de Geotextil (para Enrocado Clase II (entrega al rio)	m2	509.50	3.03	1,543.79	509.50	1,543.79	0.00	0.00
B.25.C	Excavación Masiva en Terreno Común (para Enrocado Clase II (entrada al rio))	m3	233.00	4.56	1,062.48	233.00	1,062.48	0.00	0.00
B.25.D	Suministro e Instalación de Geotextil (para Enrocado Clase II (entrada al rio)	m2	255.00	3.03	772.65	255.00	772.65	0.00	0.00
	Concreto de Relleno								
B.26	Colocación de Concreto (relleno f'c=140 kg/cm2 bombeable)	m3	1,677.00	149.02	249,906.54	1,677.00	249,906.54	0.00	0.00
B.27	Encofrado	m2	394.00	40.00	15,760.00	394.00	15,760.00	0.00	0.00
	Ducto de Desvío								
B.28	Barras de refuerzo	t	52.45	1,494.00	78,360.30	52.45	78,360.30	0.00	0.00
B.29	Encofrado	m2	2,096.70	41.23	86,446.94	2,096.70	86,446.94	0.00	0.00
B.30	Colocación de Concreto (f'c=280 kg/cm2)	m3	789.88	153.97	121,617.82	789.88	121,617.82	0.00	0.00
B.31	Enrocado Clase II (entrega al río)	m3	2,413.44	15.12	36,491.21	2,413.44	36,491.21	0.00	0.00
B.32	Juntas de Expansión	m	102.60	8.83	905.96	102.60	905.96	0.00	0.00
B.33	Instalación de Water Stop en Juntas Tipo A-J.CS 6 pulg	m	102.60	19.09	1,958.63	102.60	1,958.63	0.00	0.00
B.33.A	Relleno Masivo Clase B (Bajo Tramo 1 del canal abierto - Plano MQ11-138-SK-2140-CE6026)	m3	96.80	3.50	338.80	96.80	338.80	0.00	0.00
B.33.B	Colocación de Concreto (relleno f'c=140 kg/cm2 bombeable) (Tramo 2 Canal abierto - Plano MQ11-138-	m3	146.00	149.02	21,756.92	146.00	21,756.92	0.00	0.00
B.33.C	Relleno con grava (para protección de tubería campamento) (Tramo Final Canal abierto - Plano MQ11-1	m3	181.00	18.51	3,350.31	181.00	3,350.31	0.00	0.00
B.33.D	Colocación de Concreto (relleno f'c=140 kg/cm2 bombeable) (para protección tubería campamento) (Tra	m3	292.00	149.02	43,513.84	292.00	43,513.84	0.00	0.00
B.33.E	Relleno Masivo Clase B (para protección tubería campamento) (Tramo inicial Canal abierto - Plano MQ	m3	184.00	3.50	644.00	184.00	644.00	0.00	0.00
	Toma de Desvío								
B.34	Barras de refuerzo	t	13.68	1,494.00	20,437.92	13.68	20,437.92	0.00	0.00
B.35	Encofrado	m2	424.43	41.23	17,499.25	424.43	17,499.25	0.00	0.00
B.36	Colocación de Concreto (f'c=280 kg/cm2)	m3	300.53	153.97	46,272.60	300.53	46,272.60	0.00	0.00
B.37	Colocación de Concreto (f'c=100 kg/cm2)	m3	0.00	141.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.38	Enrocado Clase II (entrada)	m3	1,070.00	15.12	16,178.40	1,070.00	16,178.40	0.00	0.00
B.39	Relleno local en contorno de estructuras, Tmáx=3"	m3	0.00	11.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.40	Solado concreto (f'c=100 kg/cm2)	m3	16.34	148.41	2,425.02	16.34	2,425.02	0.00	0.00
B.41	Instalación de Water Stop en Juntas Tipo A-J.CS 6 pulg	m	46.50	19.09	887.69	46.50	887.69	0.00	0.00
B.41.A	**Relleno Masivo Clase B (Cut off)**	m3	383.00	3.50	1,340.50	383.00	1,340.50	0.00	0.00
	Carpintería Metálica								
B.42	Protección metálica contra rocas (W6x20)	t	3.80	5,003.93	19,014.93	3.80	19,014.93	0.00	0.00
B.43	Protección metálica Tubo Cuadrado 4"x4"x3/16"	t	0.10	5,003.94	500.39	0.10	500.39	0.00	0.00
	Ataguía de Desvío de Construcción								
B.44	Excavación de Escarpe	m3	0.00	5.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.45	Excavación Masiva en Terreno Común	m3	5,660.00	4.56	25,809.60	3,059.00	13,949.04	-2,601.00	(11,860.56)
B.46	Relleno Masivo Clase B	m3	3,847.50	3.50	13,466.25	3,698.70	12,945.45	-148.80	(520.80)
	Pozas Manejo de Aguas de infiltración								
B.47	Excavación de Escarpe	m3	327.00	5.88	1,922.76	327.00	1,922.76	0.00	0.00
B.48	Excavación Masiva en Terreno Común	m3	1,077.00	4.56	4,911.12	1,077.00	4,911.12	0.00	0.00
B.49	Suministro e Instalación de Geomembrana	m2	1,300.00	6.76	8,788.00	1,300.00	8,788.00	0.00	0.00
B.50	Suministro e Instalación de Geotextil	m2	1,300.00	3.03	3,939.00	1,300.00	3,939.00	0.00	0.00
	Deshabilitación de Desvío Provisional								
B.51	Demolición de bocatoma provisional, desmontaje de tubería y rejas metálicas, remoción de ataguía provisional.	Gl	1.00	10,916.46	10,916.46	1.00	10,916.46	0.00	0.00
	Modificación de tubería de agua fresca para campamento								
B.52	Modificación de tubería de agua fresca	Gl	1.00	24,600.00	24,600.00	1.00	24,600.00	0.00	0.00
	CAMINOS DE ACCESO								
	Camino Sarallenque-Barrera								
B.52.A	Excavación de Escarpe	m3	212.00	5.88	1,246.56	212.00	1,246.56	0.00	0.00
B.53	Excavación masiva en terreno común	m3	2,109.74	4.56	9,620.41	2,109.74	9,620.41	0.00	0.00
B.54	Excavación masiva con Ripper	m3	0.00	8.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.55	Excavación masiva en roca	m3	86.69	22.46	1,947.06	86.69	1,947.06	0.00	0.00
B.55.A	Relleno Masivo Clase B	m3	450.00	3.50	1,575.00	450.00	1,575.00	0.00	0.00
B.56	Relleno Masivo Clase C	m3	0.00	3.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.57	Pretil de Seguridad	m	85.00	14.79	1,257.15	85.00	1,257.15	0.00	0.00
	Obras de Drenaje								
B.58	Excavación Local para estructuras, ductos y obras varias en terreno común	m3	148.70	6.46	960.60	148.70	960.60	0.00	0.00
B.59	Cama de apoyo	m3	11.60	33.40	387.44	11.60	387.44	0.00	0.00
B.60	Relleno local, Tmáx = 1 1/2"	m3	132.78	14.09	1,870.87	132.78	1,870.87	0.00	0.00
B.61	Relleno Masivo Clase C	m3	1,704.50	3.16	5,386.22	1,704.50	5,386.22	0.00	0.00
B.62	Mamposteria de piedra e= 0,30 m	m3	15.16	37.85	573.81	15.16	573.81	0.00	0.00
B.63	Tubería HDPE Corrugado, Interior liso, φ =900mm	m	19.00	211.18	4,012.42	19.00	4,012.42	0.00	0.00
B.64	Tubería HDPE Corrugado, Interior liso, φ =1200mm	m	0.00	555.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.65	Rip - rap Clase I	m3	0.00	25.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Camino Construcción Superior								
B.66	Excavación de Escarpe	m3	6,383.00	5.88	37,532.04	6,383.00	37,532.04	0.00	0.00
B.67	Excavación masiva en terreno común	m3	66,182.00	4.56	301,789.92	66,123.57	301,523.48	-58.43	(266.44)
B.68	Excavación masiva con Ripper	m3	0.00	8.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.69	Excavación masiva en roca	m3	1,284.42	22.46	28,848.07	1,284.42	28,848.07	0.00	0.00
B.70	Relleno Masivo Clase C	m3	0.00	3.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

ORIGINAL

ITEMIZADO DEL CONTRATO
CONTRATO: K-CC2-145 - Listado Comercial "A"

			CONTRATO Itemizado Rev23			NUEVO ITEMIZADO _ Rev24 28Oct19		TOTAL MODIFICACION 24	
Ítem	Descripción	Unid	Cant	Precio Unitario	P. Total USD	Cantidad Actual	Total USD	Cant	P. Total USD
B.70.A	Relleno Masivo Clase B	m3	7,643.99	3.50	26,753.97	7,643.99	26,753.97	0.00	0.00
X1	**Mejoramiento Camino de Construcción**								
B.70.B	Excavación de Escarpe	m3	0.00	5.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.70.C	Excavación masiva en terreno común	m3	4,652.51	4.56	21,215.45	4,652.51	21,215.45	0.00	0.00
B.70.D	Relleno Masivo Clase B	m3	5,560.30	3.50	19,461.05	5,560.30	19,461.05	0.00	0.00
B.70.E	Relleno Masivo Clase C	m3	215.00	3.16	679.40	215.00	679.40	0.00	0.00
	Obras de Drenaje								
B.71	Excavación Local para estructuras, ductos y obras varias en terreno común	m3	482.00	6.46	3,113.72	482.00	3,113.72	0.00	0.00
B.72	Cama de apoyo	m3	30.00	33.40	1,002.00	30.00	1,002.00	0.00	0.00
B.73	Relleno local, Tmáx = 1 1/2"	m3	185.47	14.09	2,613.27	185.47	2,613.27	0.00	0.00
B.74	Mamposteria de piedra e= 0,30 m	m3	127.25	37.85	4,816.41	127.25	4,816.41	0.00	0.00
B.74.A	Concreto Lanzado (e=0.05 m) (Badén n°12)	m2	136.00	39.63	5,389.68	106.32	4,213.46	-29.68	(1,176.22)
B.75	Tubería HDPE Corrugado, Interior liso, φ =900mm	m	0.00	211.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.76	Tubería HDPE Corrugado, Interior liso, φ =1200mm	m	71.20	555.73	39,567.98	71.20	39,567.98	0.00	0.00
X2	**Obra de Drenaje - Camino Const. Superior - Km 1+028 Aprox - MQ11-02-DR-6010-TO6709**								
B.76.A	Excavación Local para estructuras, ductos y obras varias en terreno común	m3	229.00	6.46	1,479.34	229.00	1,479.34	0.00	0.00
B.76.B	Cama de apoyo	m3	5.74	33.40	191.72	5.74	191.72	0.00	0.00
B.76.C	Relleno con grava	m3	76.58	18.51	1,417.50	76.58	1,417.50	0.00	0.00
B.76.D	Tubería HDPE Corrugado, Interior liso, φ =900mm	m	23.93	211.18	5,053.54	23.93	5,053.54	0.00	0.00
B.76.E	Relleno Masivo Clase B	m3	109.73	3.50	384.06	109.73	384.06	0.00	0.00
B.76.F	Colocación de Concreto (f'c=210 kg/cm2)	m3	6.29	146.74	922.99	6.29	922.99	0.00	0.00
B.76.G	Encofrado	m2	24.20	40.00	968.00	24.20	968.00	0.00	0.00
B.76.H	Varillas de acero A615-Gr.60	kg	220.79	1.50	331.19	220.79	331.19	0.00	0.00
B.76.I	Mamposteria de piedra e= 0,30 m	m3	10.50	37.85	397.43	10.50	397.43	0.00	0.00
B.76.J	**Excavación Local para estructuras, ductos y obras varias en terreno común (para Dren Frances)**	m3	437.42	6.46	2,825.73	437.42	2,825.73	0.00	0.00
B.76.K	**Relleno con grava (Dren Frances)**	m3	304.00	18.51	5,627.04	304.00	5,627.04	0.00	0.00
B.76.L	**Relleno Masivo Clase B**	m3	133.42	3.50	466.97	133.42	466.97	0.00	0.00
B.76.M	**Geotextil 240 gr/cm2 (Dren frances)**	m2	584.00	2.50	1,460.00	584.00	1,460.00	0.00	0.00
	Trocha Conexión Camino Sarallenque Barrera								
B.77	Excavación de Escarpe	m3	0.00	5.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.78	Excavación masiva en terreno común	m3	9,909.00	4.56	45,185.04	9,909.00	45,185.04	0.00	0.00
B.79	Relleno Masivo Clase C	m3	0.00	3.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.79.A	Relleno Masivo Clase B	m3	1,193.00	3.50	4,175.50	1,193.00	4,175.50	0.00	0.00
B.79.B	Excavacion Masiva en Roca	m3	128.58	22.46	2,887.91	128.58	2,887.91	0.00	0.00
X3	**Obra de Drenaje - Plano MQ11-02-DR-6010-TO6660**								
B.79.C	Excavación Local para estructuras, ductos y obras varias en terreno común	m3	50.00	6.46	323.00	231.59	1,496.07	181.59	1,173.07
B.79.D	Mamposteria de piedra e= 0,30 m	m3	28.59	37.85	1,082.13	43.85	1,659.72	15.26	577.59
B.79.E	Emplantillado 9 Mpa (e=5cm)	m3	0.24	158.85	38.12	0.24	38.12	0.00	0.00
B.79.F	Concreto 280 Kg/cm2	m3	5.41	154.01	833.19	5.45	839.35	0.04	6.16
B.79.G	Encofrado	m2	45.08	40.00	1,803.20	46.56	1,862.40	1.48	59.20
B.79.H	Varillas de acero A615-Gr.60	kg	784.45	1.50	1,176.68	784.45	1,176.68	0.00	0.00
B.79.I	Plataforma de acero estructural	kg	7.00	9.65	67.55	7.00	67.55	0.00	0.00
B.79.J	Relleno local en contorno de estructuras, Tmáx=3"	m3	127.54	11.10	1,415.69	143.32	1,590.85	15.78	175.16
	Camino conexión aguas abajo Barrera Asana								
B.80	Excavación de Escarpe	m3	3,626.56	5.88	21,324.17	3,626.56	21,324.17	0.00	0.00
B.81	Excavación masiva en terreno común	m3	3,888.00	4.56	17,729.28	3,888.00	17,729.28	0.00	0.00
B.82	Relleno Masivo Clase C	m3	27,100.00	3.16	85,636.00	27,100.00	85,636.00	0.00	0.00
B.82.A	Relleno Masivo Clase B	m3	0.00	3.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.83	Pretil de Seguridad	m	166.00	14.79	2,455.14	166.00	2,455.14	0.00	0.00
	Camino Conexión con Plataformas de Construcción								
B.84	Excavación de Escarpe	m3	2,274.09	5.88	13,371.65	2,274.09	13,371.65	0.00	0.00
B.85	Excavación masiva en terreno común	m3	23,485.60	4.56	107,094.34	23,485.60	107,094.34	0.00	0.00
B.86	Relleno Masivo Clase C	m3	2,382.25	3.16	7,527.91	2,382.25	7,527.91	0.00	0.00
B.86.A	Relleno Masivo Clase B	m3	0.00	3.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.87	Pretil de Seguridad	m	134.00	14.79	1,981.86	134.00	1,981.86	0.00	0.00
	Obras de Drenaje- Alc OO-06								
B.88	Excavación Local para estructuras, ductos y obras varias en terreno común	m3	346.00	6.46	2,235.16	346.00	2,235.16	0.00	0.00
B.89	Relleno Masivo Clase C	m3	65.30	3.16	206.35	65.30	206.35	0.00	0.00
B.90	Relleno local, Tmáx = 1 1/2"	m3	102.70	14.09	1,447.04	102.70	1,447.04	0.00	0.00
B.91	Cama de apoyo	m3	7.65	33.40	255.51	7.65	255.51	0.00	0.00
B.92	Tubería HDPE Corrugado, Interior liso, φ =900mm	m	21.94	211.18	4,633.29	21.94	4,633.29	0.00	0.00
B.93	Mamposteria de piedra e= 0,30 m	m3	0.00	37.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.94	Rip-Rap Clase 1	m3	45.00	25.59	1,151.55	45.00	1,151.55	0.00	0.00
B.94.A	**Relleno con concreto 100kg/cm2 (en media caña alcantarilla 06)**	m3	56.00	149.02	8,345.12	56.00	8,345.12	0.00	0.00
B.94.B	**Encofrado**	m2	28.00	40.00	1,120.00	28.00	1,120.00	0.00	0.00
B.94.C	**Descargas de Metal Corrugado de 1/2 Caña, D= 600 mm**	m2	6.35	359.82	2,284.86	6.35	2,284.86	0.00	0.00
	Canal de Coronación								
B.95	Relleno Masivo Clase C	m3	8.00	3.16	25.28	8.00	25.28	0.00	0.00
B.96	Excavación masiva en terreno común	m3	4,550.00	4.56	20,748.00	4,550.00	20,748.00	0.00	0.00
B.97	Excavación Zanja de Anclaje	m3	132.93	37.80	5,024.75	132.93	5,024.75	0.00	0.00
B.98	Relleno local, Tmáx = 1 1/2" (zanja de anclaje)	m3	132.93	14.09	1,872.98	132.93	1,872.98	0.00	0.00
B.99	Rip - Rap Clase 1	m3	0.00	25.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.100	Cama de apoyo	m3	23.80	33.40	794.92	23.80	794.92	0.00	0.00
B.101	Geomembrana HDPE Texturada una Cara; e= 1,5 mm	m2	2,968.00	6.49	19,262.32	2,968.00	19,262.32	0.00	0.00
	Camino de Acceso a Botadero								
B.102	Excavación de Escarpe	m3	0.00	5.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.103	Excavación masiva en terreno común	m3	0.00	4.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.104	Excavación masiva con Ripper	m3	0.00	8.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.105	Excavación masiva en roca	m3	0.00	22.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.106	Relleno Masivo, Clase C	m3	0.00	3.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.107	Pretil de Seguridad	m	0.00	14.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Obras de Drenaje								
B.108	Excavación Local para estructuras, ductos y obras varias en terreno común	m3	0.00	6.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.109	Cama de apoyo	m3	0.00	33.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.110	Relleno Masivo, Clase C	m3	0.00	3.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.111	Relleno local, Tmáx = 1 1/2"	m3	0.00	14.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.112	Tubería HDPE Corrugado, Interior liso, φ =900mm	m	0.00	211.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.113	Mamposteria de piedra e= 0,30 m	m3	0.00	37.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.114	Rip-Rap Clase 1	m3	0.00	25.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Acceso existente a Botaderos								
B.115	Excavación masiva en terreno común	m3	0.00	4.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.116	Excavación masiva con Ripper	m3	0.00	8.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.117	Excavación masiva en roca	m3	0.00	22.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.118	Relleno Masivo Clase C	m3	0.00	3.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.119	Excavación de Canales y Zanjas de Drenaje en Suelo Común	m3	0.00	6.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.120	Cama de apoyo	m3	0.00	33.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.121	Relleno local, Tmáx = 1 1/2"	m3	0.00	14.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.122	Relleno Masivo, Clase C	m3	0.00	3.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.123	Tubería HDPE Corrugado, Interior liso, φ =1000mm	m	0.00	215.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	PLATAFORMAS								
	Plataforma PB1								
B.124	Excavación de Escarpe	m3	0.00	5.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.125	Excavación masiva en terreno común	m3	0.00	4.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.126	Relleno Masivo Clase C	m3	0.00	3.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.127	Pretil de Seguridad	m	0.00	14.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.128	Perfilado de plataformas	m2	0.00	1.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Obras de Drenaje								
	Poza PB-01								
B.129	Excavación masiva en terreno común	m3	0.00	4.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.130	Excavación de Canales y Zanjas de Drenaje en Suelo Común	m3	0.00	6.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.131	Excavación en Zanja de Anclaje	m3	0.00	37.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.132	Relleno local Tmáx 1 1/2"	m3	0.00	14.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.133	Geomembrana HDPE Texturada una Cara; e= 1,5 mm	m2	0.00	6.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.134	Geotextil para protección de Geomembrana, 240 gr/m2	m2	0.00	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.135	Mamposteria de piedra , e=0,30 m	m3	0.00	37.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.136	Descargas de Metal Corrugado de 1/2 Caña, D= 600 mm	m	0.00	359.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Alcantarilla y Badén								

ORIGINAL

ITEMIZADO DEL CONTRATO
CONTRATO: K-CC2-145 - Listado Comercial "A"

				CONTRATO Itemizado Rev23			NUEVO ITEMIZADO _ Rev24 28Oct19		TOTAL MODIFICACION 24	
	Ítem	Descripción	Unid	Cant	Precio Unitario	P. Total USD	Cantidad Actual	Total USD	Cant	P. Total USD
	B.137	Excavación Local para estructuras, ductos y obras varias en terreno común	m3	0.00	6.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	B.138	Cama de apoyo	m3	0.00	33.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	B.139	Relleno local, Tmáx = 1 1/2"	m3	0.00	14.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	B.140	Relleno Masivo Clase C	m3	0.00	3.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	B.141	Mamposteria de piedra e= 0,30 m	m3	0.00	37.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	B.142	Tubería HDPE Corrugado, Interior liso, φ =900mm	m	0.00	211.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	B.143	Rip - rap Clase I	m3	0.00	25.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Plataforma PB2								
	B.144	Excavación de Escarpe	m3	1,961.83	5.88	11,535.56	1,961.83	11,535.56	0.00	0.00
	B.145	Excavación masiva en terreno común	m3	4,615.00	4.56	21,044.40	4,615.00	21,044.40	0.00	0.00
	B.146	Relleno Masivo Clase C	m3	6,093.00	3.16	19,253.88	6,093.00	19,253.88	0.00	0.00
	B.147	Pretil de Seguridad	m	386.50	14.79	5,716.34	386.50	5,716.34	0.00	0.00
	B.148	Perfilado de plataformas	m2	9,918.00	1.37	13,587.66	9,918.00	13,587.66	0.00	0.00
	B.148.A	Excavación masiva en terreno común (Rebajar 1.5m la plataforma)	m3	13,559.00	4.56	61,829.04	13,559.00	61,829.04	0.00	0.00
		Obras de Drenaje								
	B.149	Excavación masiva en terreno común	m3	2,820.00	4.56	12,859.20	2,820.00	12,859.20	0.00	0.00
	B.149.A	Excavación masiva en terreno común (Rebajar 1.5m Poza)	m3	1,351.41	4.56	6,162.43	1,351.41	6,162.43	0.00	0.00
	B.150	Excavación en Zanja de Anclaje	m3	7.85	37.80	296.73	7.85	296.73	0.00	0.00
	B.151	Geotextil 240 gr/cm2	m2	321.00	2.50	802.50	321.00	802.50	0.00	0.00
	B.152	Geomembrana HDPE Texturada una Cara; e= 1,5 mm	m2	321.00	6.49	2,083.29	321.00	2,083.29	0.00	0.00
	B.153	Relleno local Tmáx 1 1/2"	m3	7.85	14.09	110.61	7.85	110.61	0.00	0.00
	B.154	Mampostería de piedra , e=0,30 m	m3	4.50	37.85	170.33	4.50	170.33	0.00	0.00
		Plataforma PB3-A								
	B.155	Excavación de Escarpe	m3	2,283.00	5.88	13,424.04	2,283.00	13,424.04	0.00	0.00
	B.156	Excavación masiva en terreno común	m3	9,208.00	4.56	41,988.48	9,208.00	41,988.48	0.00	0.00
	B.157	Relleno Masivo Clase C	m3	10,949.00	3.16	34,598.84	10,949.00	34,598.84	0.00	0.00
	B.158	Pretil de Seguridad	m	200.00	14.79	2,958.00	200.00	2,958.00	0.00	0.00
	B.159	Perfilado de plataformas	m2	6,137.00	1.37	8,407.69	6,137.00	8,407.69	0.00	0.00
		Plataforma PB3-B								
	B.160	Excavación de Escarpe	m3	1,322.05	5.88	7,773.65	1,322.05	7,773.65	0.00	0.00
	B.161	Excavación masiva en terreno común	m3	4,335.17	4.56	19,768.38	4,335.17	19,768.38	0.00	0.00
	B.162	Relleno Masivo Clase C	m3	5,229.02	3.16	16,523.70	5,229.02	16,523.70	0.00	0.00
	B.163	Pretil de Seguridad	m	196.00	14.79	2,898.84	196.00	2,898.84	0.00	0.00
	B.164	Perfilado de plataformas	m2	4,797.24	1.37	6,572.22	4,797.24	6,572.22	0.00	0.00
		Obras de Drenaje- Poza 2								
	B.165	Excavación masiva en terreno común	m3	1,198.00	4.56	5,462.88	1,198.00	5,462.88	0.00	0.00
	B.166	Excavación en Zanja de Anclaje	m3	23.38	37.80	883.76	23.38	883.76	0.00	0.00
	B.167	Geotextil 240 gr/cm2	m2	481.80	2.50	1,204.50	481.80	1,204.50	0.00	0.00
	B.168	Geomembrana HDPE Texturada una Cara; e= 1,5 mm	m2	481.80	6.49	3,126.88	481.80	3,126.88	0.00	0.00
	B.169	Relleno local Tmáx 1 1/2"	m3	23.38	14.09	329.42	23.38	329.42	0.00	0.00
	B.170	Mampostería de piedra , e=0,30 m	m3	8.00	37.85	302.80	8.00	302.80	0.00	0.00
	B.171	Descargas de Metal Corrugado de 1/2 Caña, D= 600 mm	m	14.00	359.82	5,037.48	14.00	5,037.48	0.00	0.00
	B.172	Excavación en canales y zanjas de drenaje en Suelo Común	m3	8.80	6.18	54.38	8.80	54.38	0.00	0.00
	B.172.A	Encofrado	m2	10.00	40.00	400.00	10.00	400.00	0.00	0.00
		Plataforma PB4								
	B.173	Excavación de Escarpe	m3	2,676.05	5.88	15,735.17	2,676.05	15,735.17	0.00	0.00
	B.174	Excavación masiva en terreno común	m3	13,861.93	4.56	63,210.40	13,861.93	63,210.40	0.00	0.00
2	**B.175**	Relleno Masivo Clase C	m3	19,119.34	3.16	60,417.11	19,119.34	60,417.11	0.00	0.00
	B.176	Pretil de Seguridad	m	205.75	14.79	3,043.04	205.75	3,043.04	0.00	0.00
	B.177	Perfilado de plataformas	m2	9,376.67	1.37	12,846.04	9,376.67	12,846.04	0.00	0.00
		Obras de Drenaje								
	B.178	Excavación masiva en terreno común	m3	915.00	4.56	4,172.40	915.00	4,172.40	0.00	0.00
	B.179	Excavación en Zanja de Anclaje	m3	25.21	37.80	952.94	25.21	952.94	0.00	0.00
	B.180	Geotextil 240 gr/cm2	m2	468.89	2.50	1,172.23	468.89	1,172.23	0.00	0.00
	B.181	Geomembrana HDPE Texturada una Cara; e= 1,5 mm	m2	468.89	6.49	3,043.10	468.89	3,043.10	0.00	0.00
	B.182	Relleno local Tmáx 1 1/2"	m3	25.21	14.09	355.21	25.21	355.21	0.00	0.00
	B.183	Mampostería de piedra , e=0,30 m	m3	24.60	37.85	931.11	24.60	931.11	0.00	0.00
	B.184	Descargas de Metal Corrugado de 1/2 Caña, D= 600 mm	m	26.60	359.82	9,571.21	5.00	1,799.10	-21.60	(7,772.11)
	B.185	Excavación en canales y zanjas de drenaje en Suelo Común	m3	10.00	6.18	61.80	10.00	61.80	0.00	0.00
	B.185.A	Encofrado	m2	5.00	40.00	200.00	5.00	200.00	0.00	0.00
		VARIOS								
	B.186	Apertura, Manejo y Cierre de Canteras	Gl	1.00	11,774.25	11,774.25	1.00	11,774.25	0.00	0.00
1	**B.187**	Conformación y acomodo de DME	m3	600,000.00	0.63	378,000.00	660,768.82	416,284.36	60,768.82	38,284.36
	B.187.A	Excavación masiva en terreno común (Pozas DME 1, DME2 y Cantera Q1)	m3	0.00	4.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	B.187.B	Relleno Masivo Clase C (Poza de Cantera Q1)	m3	0.00	3.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Transporte de Material								
	B.188	Transporte de Desechos y Excedentes a DME para D<=1Km	m3-km	21,000.00	1.30	27,300.00	10,853.05	14,108.97	-10,146.95	(13,191.03)
1	**B.189**	Transporte de Desechos y Excedentes a DME para D>1Km	m3-km	1,800,000.00	0.67	1,206,000.00	1,738,418.26	1,164,740.23	-61,581.74	(41,259.77)
	B.190	Transporte de Roca para D<=1KM	m3-km	140.00	1.84	257.60	0.00	0.00	-140.00	(257.60)
	B.191	Transporte de Roca para D>1KM	m3-km	65,500.00	0.68	44,540.00	65,283.76	44,392.96	-216.24	(147.04)
	B.192	Transporte de Relleno de Hardfill para D>2 km	m3-km	0.00	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		PUENTES								
		Retiro de Puente Mecano existente								
	B.193	Demolición Concreto (incluye transporte a botadero)	m3	0.00	92.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	B.194	Desmontaje Acero estructural (incluye transporte a almacén)	t	0.00	1,568.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Montaje y Reubicación Puentes Mecanos								
	B.195	Enrocado de Protección Tipo II	m3	191.00	15.12	2,887.92	191.00	2,887.92	0.00	0.00
	B.196	Excavación Local para Estructuras	m3	364.00	8.86	3,225.04	364.00	3,225.04	0.00	0.00
	B.197	Relleno Masivo Clase B	m3	1,634.47	3.50	5,720.65	1,634.47	5,720.65	0.00	0.00
	B.198	Montaje de nuevo Puente Mecano	t	64.73	2,984.80	193,206.10	64.73	193,206.10	0.00	0.00
	B.199	Reubicación Puente Mecano Existente	Gl	1.00	199,408.00	199,408.00	1.00	199,408.00	0.00	0.00
	B.199.A	Excavacion Masiva en Roca	m3	453.92	22.46	10,195.04	453.92	10,195.04	0.00	0.00
	B.199.B	Relleno con grava (En trasdós de Estribo Derecho)	m3	20.85	18.51	385.93	0.00	0.00	-20.85	(385.93)
		CANAL DE ENLACE Y BOCATOMA- INGENDESA								
		BARRERA VERTEDORA - INGENDESA								
		Hasta km 0+000.000 del canal de enlace.								
	B.200	Excavaciones en suelo	m3	2,718.30	4.56	12,395.45	3,501.35	15,966.16	783.05	3,570.71
	B.201	Concreto 20 Mpa	m3	0.00	144.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	B.201.A	Concreto 280 Kg/cm2	m3	575.00	154.01	88,555.75	592.48	91,247.84	17.48	2,692.09
	B.202	Encofrado	m2	1,750.00	40.00	70,000.00	1,822.50	72,900.00	72.50	2,900.00
	B.203	Varillas de acero A615-Gr.60	kg	39,229.56	1.50	58,844.34	39,229.56	58,844.34	0.00	0.00
	B.204	Emplantillado 9 Mpa (e=5cm)	m3	11.00	158.85	1,747.35	7.89	1,252.93	-3.11	(494.42)
	B.205	Enrocados Consolidado Wc > 400kg	m3	0.00	14.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	B.206	Enrocados Wc > 1000 kg	m3	390.00	12.83	5,003.70	566.40	7,266.91	176.40	2,263.21
	B.207	Adoquines	m2	0.00	62.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	B.207.A	**Mamposteria de piedra (sustitucion de adoquines)**	m3	1.05	62.45	65.57	7.00	437.15	5.95	371.58
	B.208	Juntas de dilatación (JD)	m	55.09	24.95	1,374.50	64.90	1,619.26	9.81	244.76
	B.209	Reja de Alta Montaña	Kg	954.74	10.12	9,661.97	954.74	9,661.97	0.00	0.00
	B.210	Concreto Lanzado (e=0.05 m)	m2	-4,458.96	39.63	-176,708.58	0.00	0.00	4,458.96	176,708.58
	B.211	Relleno Tipo 3	m3	371.00	9.83	3,646.93	1,081.90	10,635.08	710.90	6,988.15
	B.212	Barbacanas D=2", l=50 cm	und	0.00	45.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	B.212.A	Colocación de Concreto (relleno f'c=140 kg/cm2 bombeable) - En muro derecho	m3	330.00	149.02	49,176.60	288.00	42,917.76	-42.00	(6,258.84)
		CANAL DE ENLACE- INGENDESA								
		Desde km 0+000.000 a km 0+081.915.								
	B.213	Excavaciones en suelo	m3	15,254.00	4.56	69,558.24	15,254.00	69,558.24	0.00	0.00
	B.213.A	Excavacion masiva con Ripper	m3	7,138.00	8.05	57,460.90	7,138.00	57,460.90	0.00	0.00
	B.213.B	Excavacion Masiva en Roca	m2	167.76	22.46	3,767.89	167.76	3,767.89	0.00	0.00
	B.214	Concreto 20 MPa	m3	0.00	144.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	B.214.A	Concreto 280 Kg/cm2	m3	74.85	154.01	11,527.65	74.85	11,527.65	0.00	0.00
	B.215	Encofrado	m2	557.48	40.00	22,299.20	557.48	22,299.20	0.00	0.00
	B.216	Varillas de acero A615-Gr.60	kg	6,862.87	1.50	10,294.31	6,862.87	10,294.31	0.00	0.00
	B.217	Emplantillado 9 Mpa (e=5cm)	m3	6.00	158.85	953.10	6.00	953.10	0.00	0.00
	B.218	Adoquines	m2	0.00	62.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	B.218.A	**Mamposteria de piedra (sustitucion de adoquines)**	m3	12.15	62.45	758.77	12.15	758.77	0.00	0.00
	B.219	Juntas de dilatación (JD)	m	39.20	24.95	978.04	39.20	978.04	0.00	0.00
	B.220	Relleno Tipo 3	m3	1,111.00	9.83	10,921.13	369.00	3,627.27	-742.00	(7,293.86)
	B.220.A	**Colocación de Concreto (f'c=100 kg/cm2) (en lateral canal de enlace)**	m3	280.00	149.02	41,725.60	120.00	17,882.40	-160.00	(23,843.20)

ORIGINAL

ITEMIZADO DEL CONTRATO
CONTRATO: K-CC2-145 - Listado Comercial "A"

			CONTRATO Itemizado Rev23			NUEVO ITEMIZADO _ Rev24 28Oct19		TOTAL MODIFICACION 24	
Ítem	Descripción	Unid	Cant	Precio Unitario	P. Total USD	Cantidad Actual	Total USD	Cant	P. Total USD
B.221	Estabilizado	m3	0.00	9.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.221.A	Guardavía metálica	m	76.00	85.02	6,461.52	72.70	6,180.95	-3.30	(280.57)
B.221.B	**Afirmado**	m3	71.00	18.28	1,297.88	229.74	4,199.65	158.74	2,901.77
B.222	Cuneta revestida e=0.05m concreto simple-Camino	m	150.00	69.85	10,477.50	99.93	6,980.11	-50.07	(3,497.39)
B.223	Concreto Lanzado (e=0.05 m)	m2	2,931.35	39.63	116,169.40	0.00	0.00	-2,931.35	(116,169.40)
B.223.A	**Instalación malla electrosoldada (sostenimiento talud)**	m2	2,931.35	33.81	99,108.94	2,952.14	99,811.85	20.79	702.91
B.223.B	Barbacanas D=2", l=50 cm	und	500.00	45.25	22,625.00	331.00	14,977.75	-169.00	(7,647.25)
B.224	Cuneta revestida e=0.05m concreto simple-talud	m	0.00	53.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.225	Preparación de subrasante	m2	500.00	1.69	845.00	1,656.60	2,799.65	1,156.60	1,954.65
B.225A	**Excavacion Masiva en Sub Dren**	m3	328.31	4.56	1,497.09	328.31	1,497.09	0.00	0.00
B.225B	**Relleno con grava (Material Filtro en Sub Dren)**	m3	84.75	18.51	1,568.72	84.75	1,568.72	0.00	0.00
B.225C	**Geotextil 240 gr/cm2 en Sub Dren**	m2	367.50	2.50	918.75	367.50	918.75	0.00	0.00
B.225D	**Tubería ranurada PVC (Subdren)**	m2	103.53	9.48	981.46	103.53	981.46	0.00	0.00
	BOCATOMA DESRIPIADORA- INGENDESA								
	Hasta km 0+005.508 del canal hacia obra de seguridad.								
B.226	Excavaciones en suelo	m3	2,782.00	4.56	12,685.92	2,782.00	12,685.92	0.00	0.00
B.227	Concreto 20 MPa	m3	0.00	144.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.227.A	Concreto 280 Kg/cm2	m3	85.60	154.01	13,183.26	85.60	13,183.26	0.00	0.00
B.228	Encofrado	m2	449.89	40.00	17,995.60	449.89	17,995.60	0.00	0.00
B.229	Varillas de acero A615-Gr.60	Kg	8,157.88	1.50	12,236.82	8,157.88	12,236.82	0.00	0.00
B.230	Emplantillado 9 Mpa (e=5cm)	m3	3.68	158.85	584.57	3.68	584.57	0.00	0.00
B.231	Adoquines	m2	0.00	62 22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.231.A	**Mamposteria de piedra (sustitucion de adoquines)**	m3	3.75	62.45	234.19	3.75	234.19	0.00	0.00
B.232	Juntas de dilatación (JD)	m	11.40	24.95	284.43	11.40	284.43	0.00	0.00
B.233	Relleno Tipo 3	m3	249.00	9.83	2,447.67	249.00	2,447.67	0.00	0.00
B.234	Estabilizado	m3	0.00	9.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.235	Cuneta revestida e=0.05m concreto simple-Camino	m	0.00	69.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.236	Compuerta (incluye hoja, guías, mecanismos e insertos)	und	1.00	4,291.51	4,291.51	1.00	4,291.51	0.00	0.00
B.237	Monoriel	und	1.00	1,348.95	1,348.95	1.00	1,348.95	0.00	0.00
B.238	Plataforma de acero estructural	Kg	505.00	9.65	4,873.25	505.00	4,873.25	0.00	0.00
B.239	Barandas	Kg	136.00	8.56	1,164.16	136.00	1,164.16	0.00	0.00
B.240	Pernos de Anclaje	Kg	5.00	8.90	44.50	5.00	44.50	0.00	0.00
B.241	Barbacanas D=2", l=50 cm	und	0.00	45.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CANAL BY-PASS- INGENDESA								
	CANAL BY-PASS (km 0+005.508 hasta km 0+587.656)								
B.242	Excavación Masiva en Terreno Común *	m3	31,500.00	4.56	143,640.00	31,603.93	144,113.92	103.93	473.92
B.242.A	Excavacion Masiva en Roca	m3	622.75	22.46	13,986.97	622.75	13,986.97	0.00	0.00
B.242B	Excavación Masiva con Riper	m3	0.00	8.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.243	Relleno Masivo Clase B	m3	481.10	3.50	1,683.85	1,009.77	3,534.20	528.67	1,850.35
B.243.A	Colocación de Concreto (f'c=100 kg/cm2) (en lateral muro by-pass)	m3	711.25	141.31	100,506.74	1,446.75	204,439.96	735.50	103,933.22
B.244	Excavación de Escarpe	m3	0.00	5.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.245	Concreto 20 MPa	m3	0.00	144.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.245.A	Concreto 280 Kg/cm2	m3	750.00	154.01	115,507.50	699.17	107,679.17	-50.83	(7,828.33)
B.246	Encofrado	m2	5,830.00	40.00	233,200.00	3,640.68	145,627.20	-2,189.32	(87,572.80)
B.247	Armaduras A615-Gr.60	kg	73,644.65	1.50	110,466.98	73,644.65	110,466.98	0.00	0.00
B.248	Emplantillado 9 Mpa (e=5cm)	m3	73.00	158.85	11,596.05	70.66	11,224.34	-2.34	(371.71)
B.249	Juntas de contracción (JC)	m	145.00	62.31	9,034.95	134.80	8,399.39	-10.20	(635.56)
B.250	Juntas de dilatación (JD)	m	224.22	24.95	5,594.29	102.60	2,559.87	-121.62	(3,034.42)
B.251	Enrocado Clase I *	m3	180.00	29.05	5,229.00	180.00	5,229.00	0.00	0.00
B.251.A	**Excavacion Masiva en Sub Dren**	m3	146.00	4.56	665.76	146.00	665.76	0.00	0.00
B.251.B	**Relleno con grava (Material Filtro en Sub Dren)**	m3	80.00	18.51	1,480.80	80.00	1,480.80	0.00	0.00
B.251.C	**Geotextil 240 gr/cm2 en Sub Dren**	m2	300.74	2.50	751.85	300.74	751.85	0.00	0.00
B.251.D	**Tubería ranurada PVC (Subdren)**	m2	78.20	9.48	741.34	78.20	741.34	0.00	0.00
B.252	Excavación de Canales y Zanjas de Drenaje en Suelo Común	m3	3,078.10	6.18	19,022.66	3,078.10	19,022.66	0.00	0.00
X4	**Alcantarilla (km 0+198.80)**								
B.252.A	Excavación de Canales y Zanjas de Drenaje en Suelo Común	m3	1,869.00	6.18	11,550.42	1,869.00	11,550.42	0.00	0.00
B.252.B	Relleno Tipo 3	m3	313.00	9.83	3,076.79	313.00	3,076.79	0.00	0.00
B.252.C	Emplantillado 9 Mpa (e=5cm)	m3	2.35	158.85	373.30	2.35	373.30	0.00	0.00
B.252.D	Armaduras A615-Gr.60	kg	4,421.80	1.50	6,632.70	4,421.80	6,632.70	0.00	0.00
B.252.E	Concreto 280 Kg/cm2	m3	45.60	154.01	7,022.86	45.60	7,022.86	0.00	0.00
B.252.F	Encofrado	m2	321.89	40.00	12,875.60	321.89	12,875.60	0.00	0.00
B.252.G	Mampostería de piedra , e=0,30 m	m3	59.00	37.85	2,233.15	60.15	2,276.68	1.15	43.53
	ESTABILIZADO DE CAMINO (km 0+000.000 a km 0+683.241)								
B.253	Afirmado *	m3	400.00	18.28	7,312.00	443.24	8,102.42	43.24	790.42
B.254	Preparación de Subrasante	m2	2,707.00	1.69	4,574.83	2,954.93	4,993.83	247.93	419.00
B.255	Relleno local en Contorno de Estructuras, Tmax=3" *	m3	1,323.00	11.10	14,685.30	1,323.00	14,685.30	0.00	0.00
B.256	Cuneta revestida e=0.05m concreto simple-Camino	m	585.00	69.85	40,862.25	299.21	20,899.82	-285.79	(19,962.43)
B.257	Enrocado consolidado WC > 50 KG	m3	4.00	26.47	105.88	0.00	0.00	-4.00	(105.88)
B.258	Concreto Lanzado (e=0.05 m)	m2	1,527.61	39.63	60,539.18	0.00	0.00	-1,527.61	(60,539.18)
B.258.A	**Instalación malla electrosoldada (sostenimiento talud)**	m2	1,527.61	33.81	51,648.49	1,788.48	60,468.51	260.87	8,820.02
B.259	Guardavía metálica	m	557.13	85.02	47,367.19	415.12	35,293.33	-142.01	(12,073.86)
B.260	Bordillo de concreto fc=20MPA	m	63.00	39.12	2,464.56	0.00	0.00	-63.00	(2,464.56)
B.261	Barbacanas D=2", l=50 cm	und	253.00	45.25	11,448.25	44.00	1,991.00	-209.00	(9,457.25)
	DESQUINCHE CANAL BY PASS								
B.262	Desquinche	m3	0.00	10.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CAPTACIÓN Y CANAL MILLUNE- INGENDESA								
	CAPTACIÓN MILLUNE- INGENDESA								
	Incluye canal desde km 0+000 a km 89+000								
B.262A	Excavación Masiva en Terreno Común *	m3	2,600.00	4.56	11,856.00	1,683.54	7,676.94	-916.46	(4,179.06)
B.262B	Excavación Masiva en Roca	m3	73.92	22.46	1,660.24	73.92	1,660.24	0.00	0.00
B.263	Adoquines	m2	0.00	62.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.263.A	**Mamposteria de piedra (sustitución de adoquines)**	m3	0.62	62.45	38.72	52.83	3,299.23	52.21	3,260.51
B.264	Enrocado Clase II *	m3	695.50	15.12	10,515.96	868.94	13,138.37	173.44	2,622.41
B.264A	**Mamposteria de piedra (salida a rectificación Quebrada)**	m3	38.00	62.45	2,373.10	0.00	0.00	-38.00	(2,373.10)
B.265	Relleno local en Contorno de Estructuras, Tmax=3" *	m3	135.00	11.10	1,498.50	91.03	1,010.43	-43.97	(488.07)
B.266	Geotextil para Control de Erosión	m2	600.00	3.03	1,818.00	0.00	0.00	-600.00	(1,818.00)
B.267	Relleno local, Tmáx = 1 1/2"	m3	120.00	14.09	1,690.80	14.73	207.55	-105.27	(1,483.25)
B.267.A	Excavación Masiva en Terreno Común * (para colocación de tubería provisional)	m3	1,992.00	4.56	9,083.52	0.00	0.00	-1,992.00	(9,083.52)
	Incluye canal cubierto hasta km 0+004.900								
B.268	Concreto 20 MPa	m3	0.00	144.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.268.A	Concreto 280 Kg/cm2	m3	53.00	154.01	8,162.53	53.00	8,162.53	0.00	0.00
B.269	Encofrado	m2	216.00	40.00	8,640.00	216.00	8,640.00	0.00	0.00
B.270	Armaduras A615-Gr.60	kg	6,386.07	1.50	9,579.11	6,386.07	9,579.10	0.00	(0.01)
B.271	Emplantillado 9 Mpa (e=5cm)	m3	2.50	158.85	397.13	2.50	397.13	0.00	0.00
B.272	Juntas de dilatación (JD)	m	33.60	24.95	838.32	33.60	838.32	0.00	0.00
B.273	Reja de Alta Montaña	Kg	405.00	9.79	3,964.95	405.00	3,964.95	0.00	0.00
B.274	Compuerta (incluye hoja, guías, mecanismos e insertos)	und	1.00	3,669.84	3,669.84	1.00	3,669.84	0.00	0.00
B.275	Plataforma de acero estructural	kg	113.67	9.93	1,128.74	113.67	1,128.74	0.00	0.00
	CANAL DESCUBIERTO CURVO- INGENDESA								
	Desde km 0+004.900 hasta km 0+011.276								
B.276	Concreto 20 Mpa	m3	0.00	144.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.276.A	Concreto 280 Kg/cm2	m3	5.85	154.01	900.96	5.85	900.96	0.00	0.00
B.277	Encofrado	m2	40.80	40.00	1,632.00	40.80	1,632.00	0.00	0.00
B.278	Armaduras A615-Gr.60	kg	670.41	1.50	1,005.62	670.41	1,005.62	0.00	0.00
B.279	Emplantillado 9 Mpa (e=5cm)	m3	0.43	158.85	68.31	0.43	68.31	0.00	0.00
B.280	Juntas de dilatación (JD)	m	7.20	24.95	179.64	7.20	179.64	0.00	0.00
	CANAL DESCUBIERTO RECTO- INGENDESA								
	Desde km 0+011.276 hasta km 0+079.034								
B.281	Concreto 20 Mpa	m3	0.00	144.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.281.A	Concreto 280 Kg/cm2	m3	65.10	154.01	10,026.05	65.10	10,026.05	0.00	0.00
B.282	Encofrado	m2	417.59	40.00	16,703.60	417.59	16,703.60	0.00	0.00
B.283	Armaduras A615-Gr.60	kg	7,756.44	1.50	11,634.66	7,756.44	11,634.66	0.00	0.00
B.284	Emplantillado 9 Mpa (e=5cm)	m3	4.90	158.85	778.37	4.90	778.37	0.00	0.00
B.285	Juntas de contracción (JC)	m	14.40	62.31	897.26	14.40	897.26	0.00	0.00
B.286	Juntas de dilatación (JD)	m	10.80	24.95	269.46	10.80	269.46	0.00	0.00
	ESTABILIZADO DE CAMINO DE INSPECCIÓN- INGENDESA								
B.287	Afirmado *	m3	15.00	18.28	274.20	28.39	519.01	13.39	244.81

ORIGINAL

ITEMIZADO DEL CONTRATO
CONTRATO: K-CC2-145 - Listado Comercial "A"

			CONTRATO Itemizado Rev23			NUEVO ITEMIZADO _ Rev24 28Oct19		TOTAL MODIFICACION 24	
Ítem	Descripción	Unid	Cant	Precio Unitario	P. Total USD	Cantidad Actual	Total USD	Cant	P. Total USD
B.288	Preparación de Subrasante	m2	100.00	1.69	169.00	141.96	239.91	41.96	70.91
B.289	Cuneta revestida e=0.05m concreto simple-Camino	m	0.00	69.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.290	Guardavía metálica	m	0.00	85.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.291	Cuneta revestida e=0.05m concreto simple-talud	m	0.00	53.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.292	Concreto Lanzado (e=0.05 m)	m2	0.00	39.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.292.A	**Excavacion Masiva en Sub Dren**	m3	33.20	4.56	151.39	33.20	151.39	0.00	0.00
B.292.B	**Relleno con grava (Material Filtro en Sub Dren)**	m3	33.20	18.51	614.53	33.20	614.53	0.00	0.00
B.292.C	**Colocación de concreto f'c100kg/cm2)**	m3	59.97	141.31	8,474.36	59.97	8,474.36	0.00	0.00
	ACUEDUCTO MILLUNE- INGENDESA								
	TABLERO								
	Canal acueducto, tablero y elementos secundarios.								
B.293	Concreto 25Mpa	m3	0.00	146.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.293.A	Concreto 280 Kg/cm2	m3	76.10	154.01	11,720.16	81.98	12,625.74	5.88	905.58
B.294	Encofrado	m2	441.95	40.00	17,678.00	462.15	18,486.00	20.20	808.00
B.295	Armaduras A615-Gr.60	kg	16,228.49	1.50	24,342.74	16,228.49	24,342.74	0.00	0.00
B.296	Juntas de dilatación (JD)	m	14.00	24.95	349.30	14.00	349.30	0.00	0.00
B.297	Cubrejuntas	m	7.00	5.26	36.82	7.00	36.82	0.00	0.00
B.298	Capa de rodadura de concreto 25 Mpa	m3	0.00	146.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.299	Barbacanas Ø4" a 300 cm L = 50 cm	und	18.00	40.62	731.16	18.00	731.16	0.00	0.00
B.300	Barandas y elementos metálicos	kg	900.00	8.56	7,704.00	900.00	7,704.00	0.00	0.00
B.301	Placa Neoprene 450mmX450mmX100mm	und	4.00	327.95	1,311.80	4.00	1,311.80	0.00	0.00
B.302	Placa Neoprene 200mmX200mmX20mm	und	8.00	32.55	260.40	8.00	260.40	0.00	0.00
B.303	Mortero de Nivelación	lt	30.00	7.27	218.10	30.00	218.10	0.00	0.00
B.304	Poliestireno expandido (e=0.05m)	m2	47.00	6.49	305.03	47.00	305.03	0.00	0.00
	ESTRIBOS								
	Son 2 estribos.								
B.305	Excavaciones en suelo	m3	291.00	6.18	1,798.38	291.00	1,798.38	0.00	0.00
B.306	Relleno Tipo 3	m3	900.00	9.83	8,847.00	936.14	9,202.26	36.14	355.26
B.306.A	Colocación de Concreto (f'c=100 kg/cm2) (en lateral muro by-pass	m3	37.73	141.31	5,331.63	37.73	5,331.63	0.00	0.00
B.307	Concreto 25Mpa	m3	0.00	146.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.307.A	Concreto 280 Kg/cm2	m3	46.05	154.01	7,092.16	46.05	7,092.16	0.00	0.00
B.307.B	**Encofrado**	m2	231.34	40.00	9,253.60	231.34	9,253.60	0.00	0.00
B.308	Armaduras A615-Gr.60	kg	7,456.41	1.50	11,184.62	7,456.41	11,184.62	0.00	0.00
B.309	Emplantillado 9 Mpa (e=5cm)	m3	1.04	158.85	165.20	1.04	164.41	-0.01	(0.79)
B.310	Barras de anclaje vertical Ø1" L=300 cm, con tubo de PVC (Ø75mm, L=60cm)	und	6.00	70.49	422.94	6.00	422.94	0.00	0.00
B.311	Barras de anclaje horizontal Ø1" L=300 cm, con tubo de PVC (Ø75mm, L=60cm)	und	8.00	70.49	563.92	8.00	563.92	0.00	0.00
B.312	Enrocado Consolidado Wc > 400Kg	m3	210.64	14.79	3,115.37	210.64	3,115.37	0.00	0.00
B.313	Geotextil tipo Polyfelt TS600 o similar	m2	411.00	5.96	2,449.56	223.04	1,329.32	-187.96	(1,120.24)
B.314	Relleno con material proveniente de la excavación	m3	742.00	4.09	3,034.78	0.00	0.00	-742.00	(3,034.78)
B.315	Concreto Lanzado (e=0.05 m)	m2	0.00	39.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
X5	**Muros de Contencion de Acueducto**			-					
B.315.A	Excavaciones en suelo	m3	695.00	4.56	3,169.20	695.00	3,169.20	0.00	0.00
B.315.B	Concreto 280 Kg/cm2	m3	123.77	154.01	19,061.82	125.17	19,276.82	1.40	215.00
B.315.C	Encofrado	m3	323.06	40.00	12,922.40	325.81	13,032.40	2.75	110.00
B.315.D	Armaduras A615-Gr.60	m3	26,302.62	1.50	39,453.93	26,302.62	39,453.93	0.00	0.00
B.315.E	Solado concreto (f'c=100 kg/cm2)	m3	3.60	148.41	534.28	3.60	534.28	0.00	0.00
B.315.F	Barbacanas D=2"	und	48.00	45.25	2,172.00	48.00	2,172.00	0.00	0.00
B.315.G	**Colocación de Concreto (f'c=100 kg/cm2) (mejoramiento fundación bajo zapata)**	m3	3.24	141.31	457.84	0.00	0.00	-3.24	(457.84)
	FOSO CON REJILLA								
B.316	Concreto 20 Mpa	m3	0.00	144.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.316A	**Solado concreto (f'c=100 kg/cm2)**	m3	8.75	148.41	1,298.59	9.32	1,383.18	0.57	84.59
B.316B	**Concreto 280 Kg/cm2**	m3	28.50	154.01	4,389.29	35.24	5,427.31	6.74	1,038.02
B.317	Encofrado	m2	207.37	41.23	8,549.87	223.88	9,230.57	16.51	680.70
B.318	Armaduras A615-Gr.60	kg	3,150.00	1.50	4,725.00	2,798.25	4,197.38	-351.75	(527.62)
B.319	Rejilla GR-17, 2"x1/4"	kg	621.00	9.03	5,607.63	496.80	4,486.10	-124.20	(1,121.53)
B.320	Inserto L2"x2"x1/8", A36	kg	65.00	8.03	521.95	52.00	417.56	-13.00	(104.39)
B.320A	**Relleno Masivo Clase B**	m3	450.00	3.50	1,575.00	151.06	528.71	-298.94	(1,046.29)
B.320B	**Juntas de contracción (JC)**	m	15.90	62.31	990.73	0.00	0.00	-15.90	(990.73)
	CAPTACIÓN Y CANAL SARALLENQUE								
	CAPTACIÓN - INGENDESA								
	Hasta Km 0+006.197								
B.321	Excavaciones en suelo	m3	12,000.00	4.56	54,720.00	13,684.27	62,400.27	1,684.27	7,680.27
B.321.A	Relleno Masivo Clase B	m3	9,600.00	3.50	33,600.00	6,414.02	22,449.07	-3,185.98	(11,150.93)
B.321.B	**Colocación de Concreto (f'c=100 kg/cm2) (mejoramiento fundación bajo captación)**	m3	197.70	141.31	27,936.99	197.70	27,936.99	0.00	0.00
B.322	Concreto 20 Mpa	m3	0.00	144.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.322.A	Concreto 280 Kg/cm2	m3	324.00	154.01	49,899.24	316.77	48,785.75	-7.23	(1,113.49)
B.322.B	**Encofrado**	m2	1,157.00	40.00	46,280.00	1,347.58	53,903.20	190.58	7,623.20
B.323	Emplantillado 9 Mpa (e=5cm)	m3	19.90	158.85	3,161.12	19.90	3,161.12	0.00	0.00
B.324	Armaduras A615-Gr.60	kg	36,800.00	1.50	55,200.00	35,556.12	53,334.18	-1,243.88	(1,865.82)
B.325	Adoquines	m2	0.00	62.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.325.A	**Mamposteria de piedra (sustitución de adoquines)**	m3	7.33	62.45	457.76	7.33	457.76	0.00	0.00
B.326	Enrocado Consolidado Wc > 400Kg	m3	1,186.58	14.79	17,549.52	509.16	7,530.48	-677.42	(10,019.04)
B.327	Relleno Tipo 3	m3	466.00	9.83	4,580.78	4,176.03	41,050.37	3,710.03	36,469.59
B.328	Estabilizado	m3	618.00	9.92	6,130.56	62.74	622.38	-555.26	(5,508.18)
B.329	Junta de dilatación (incluye WS, sellos y barras de traspaso)	m	45.00	24.95	1,122.75	39.30	980.54	-5.70	(142.21)
B.329.A	**Juntas de contracción (JC)**	m	25.00	62.31	1,557.75	20.80	1,296.05	-4.20	(261.70)
B.330	Concreto Lanzado (e=0.05 m)	m2	0.00	39.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.331	Reja de Alta Montaña	kg	3,483.95	9.79	34,107.87	3,483.95	34,107.87	0.00	0.00
B.332	Compuerta (incluye hoja, guías, mecanismos e insertos)	und	1.00	4,302.37	4,302.37	1.00	4,302.37	0.00	0.00
B.333	Monoriel	und	1.00	1,493.12	1,493.12	1.00	1,493.12	0.00	0.00
B.334	Plataforma de acero estructural	Kg	376.40	9.65	3,632.26	376.40	3,632.22	0.00	(0.04)
B.335	Barandas	Kg	82.00	8.56	701.92	82.00	701.92	0.00	0.00
B.336	Pernos de Anclaje	Kg	5.00	8.90	44.50	5.00	44.50	0.00	0.00
B.337	Cuneta revestida e=0.05m concreto simple-talud	m	1,506.00	53.52	80,601.12	0.00	0.00	-1,506.00	(80,601.12)
B.338	Barbacanas D=2", l=50 cm	und	0.00	45.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.339	Cuneta revestida e=0.05m concreto simple-Camino	m	81.00	69.85	5,657.85	0.00	0.00	-81.00	(5,657.85)
	Losa Atravieso Canal Sarallenque								
B.340	Concreto 280 Kg/cm2	m3	0.00	154.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.341	Armaduras A615-Gr.60	KG	0.00	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CANAL CAJÓN								
	Km 0+006.197 a Km 0+048.995								
B.342	Excavaciones en suelo	m3	1,250.00	4.56	5,700.00	1,157.90	5,280.02	-92.10	(419.98)
B.343	Concreto 20 Mpa	m3	0.00	144.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.343.A	Concreto 280 Kg/cm2	m3	173.60	154.01	26,736.14	158.67	24,436.77	-14.93	(2,299.37)
B.344	Encofrado	m2	786.05	40.00	31,442.00	782.38	31,295.20	-3.67	(146.80)
B.345	Emplantillado 9 Mpa (e=5cm)	m3	8.71	158.85	1,383.58	8.39	1,332.75	-0.32	(50.83)
B.346	Armaduras A615-Gr.60	kg	24,797.67	1.50	37,196.51	24,797.67	37,196.51	0.00	0.00
B.347	Juntas de Contracción (JC)	m	123.20	62.31	7,676.59	36.00	2,243.16	-87.20	(5,433.43)
B.348	Junta de dilatación (incluye WS, sellos y barras de traspaso)	m	40.80	24.95	1,017.96	36.00	898.20	-4.80	(119.76)
B.349	Cuneta revestida e=0.05m concreto simple-Camino	m	60.00	69.85	4,191.00	0.00	0.00	-60.00	(4,191.00)
B.350	Concreto Lanzado (e=0.05 m)	m2	0.00	39.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.351	Cuneta revestida e=0.05m concreto simple-talud	m	0.00	53.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TRANSICIÓN CANAL RECTANGULAR A CANAL TRAPECIAL								
	Km 0+048.995 a Km 0+059.195								
B.352	Excavaciones en suelo	m3	150.00	6.18	927.00	710.25	4,389.35	560.25	3,462.35
B.353	Concreto 20 Mpa	m3	0.00	144.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.353.A	Concreto 280 Kg/cm2	m3	30.82	154.01	4,746.59	21.03	3,238.83	-9.79	(1,507.76)
B.353.B	**Colocación de Concreto (f'c=100 kg/cm2) (trasdós de transición)**	m	20.01	141.31	2,827.61	29.67	4,192.67	9.66	1,365.06
B.354	Encofrado	m2	161.59	40.00	6,463.60	66.56	2,662.40	-95.03	(3,801.20)
B.355	Emplantillado 9 Mpa (e=5cm)	m3	1.58	158.85	250.98	1.55	246.54	-0.03	(4.44)
B.356	Armaduras A615-Gr.60	kg	3,340.11	1.50	5,010.17	3,340.11	5,010.17	0.00	0.00
B.356.A	**Juntas de Contracción (JC)**	m	39.30	62.31	2,448.78	44.63	2,780.90	5.33	332.12
B.357	Relleno Tipo 3	m3	0.00	9.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.358	Estabilizado	m3	0.00	9.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CANAL SARALLENQUE-MWH								
	MOVIMIENTO DE TIERRA								
	Excavación Masiva								

ORIGINAL

ITEMIZADO DEL CONTRATO
CONTRATO: K-CC2-145 - Listado Comercial "A"

				CONTRATO Itemizado Rev23			NUEVO ITEMIZADO _ Rev24 28Oct19		TOTAL MODIFICACION 24	
	Ítem	Descripción	Unid	Cant	Precio Unitario	P. Total USD	Cantidad Actual	Total USD	Cant	P. Total USD
2	**B.359**	Excavación Masiva en Suelo Común	m3	69,894.00	4.56	318,716.64	67,331.04	307,029.54	-2,562.96	(11,687.10)
	B.360	Excavación Masiva con Riper	m3	10,000.00	8.05	80,500.00	15,395.46	123,933.45	5,395.46	43,433.45
	B.361	Excavación Masiva en Roca	m3	1,646.00	22.46	36,969.16	1,296.20	29,112.65	-349.80	(7,856.51)
		Relleno								
	B.362	Relleno Masivo Clase B	m3	3,296.00	3.50	11,536.00	3,296.00	11,536.00	0.00	0.00
	B.362.A	Relleno Masivo Clase C	m3	755.00	3.16	2,385.80	755.00	2,385.80	0.00	0.00
		Camino de Acceso								
	B.363	Afirmado	m3	755.47	18.28	13,809.95	1,178.10	21,535.67	422.63	7,725.72
	B.364	Guardavía metálica	m	1,435.00	85.02	122,003.70	1,079.26	91,758.69	-355.74	(30,245.01)
	B.365	Pretil de seguridad	m	1,100.00	14.79	16,269.00	835.00	12,349.65	-265.00	(3,919.35)
		CANAL TRAPEZOIDAL								
2	**B.366**	Mamposteria de piedra	m3	825.40	62.45	51,546.23	825.40	51,546.23	0.00	0.00
2	**B.367**	Concreto 280 Kg/cm2	m3	16.00	154.01	2,464.16	16.00	2,464.16	0.00	0.00
	B.368	Solado Concreto 100 Kg/cm2	m3	2.00	148.41	296.82	2.00	296.82	0.00	0.00
	B.369	Acero de Refuerzo	t	1.42	1,494.00	2,121.48	1.42	2,121.48	0.00	0.00
		CANAL RAPIDA								
	B.370	Acero de Refuerzo	t	53.46	1,494.00	79,869.24	53.46	79,869.24	0.00	0.00
	B.371	Encofrado	m2	2,926.17	40.00	117,046.80	3,209.86	128,394.40	283.69	11,347.60
	B.372	Concreto 280 Kg/cm2	m3	558.09	154.01	85,951.44	573.43	88,313.95	15.34	2,362.51
	B.373	Solado Concreto 100 Kg/cm2	m3	36.99	148.41	5,489.69	19.25	2,856.89	-17.74	(2,632.80)
		Juntas								
	B.374	Instalación de Water Stop en Juntas Tipo A-J.CS 6 pulg	m	194.40	19.09	3,711.10	311.46	5,945.77	117.06	2,234.67
	B.375	Juntas Dilatacion (@ 36m)	m	62.80	15.27	958.96	42.00	641.34	-20.80	(317.62)
		CAPTACIÓN Y CANAL SARALLENQUE (continuación)								
		POZA DISIPADORA								
	B.376	Acero de Refuerzo	t	4.83	1,494.00	7,216.02	4.83	7,216.02	0.00	0.00
	B.377	Encofrado	m2	210.42	40.00	8,416.80	210.42	8,416.80	0.00	0.00
	B.378	Concreto 280 Kg/cm2	m3	48.10	154.01	7,407.88	48.10	7,407.88	0.00	0.00
	B.379	Solado Concreto 100 Kg/cm2	m3	3.01	148.41	446.71	3.01	446.71	0.00	0.00
		Juntas								
	B.380	Instalación de Water Stop en Juntas Tipo A-J.CS 6 pulg	m	20.40	19.09	389.44	20.40	389.44	0.00	0.00
	B.381	Juntas Dilatacion (@ 36m)	m	0.00	15.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		MUROS DE GAVIONES								
	B.382	Gaviones	m3	128.00	57.99	7,422.72	121.00	7,016.79	-7.00	(405.93)
		REFORZAMIENTO DE TALUDES								
		Pernos de Anclaje								
	B.383	Pernos autoperforantes, tipo DYWI Ø 32 mm	m	0.00	45.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	B.384	Cemento inyectado	kg	102,000.00	4.06	414,120.00	66,597.50	270,385.85	-35,402.50	(143,734.15)
		OBRAS DE ARTE								
		Alcantarillas Tipo 2								
	B.385	Excavación Local en Zanja	m3	2,620.00	8.86	23,213.20	2,620.00	23,213.20	0.00	0.00
		Relleno Local								
	B.386	Relleno Masivo Clase B	m3	1,003.60	3.50	3,512.60	1,003.60	3,512.60	0.00	0.00
	B.387	Cama de apoyo	m3	19.00	7.82	148.58	19.00	148.58	0.00	0.00
	B.388	Relleno local de cobertura	m3	392.00	8.79	3,445.68	392.00	3,445.68	0.00	0.00
	B.389	Mamposteria de piedra	m3	34.20	62.45	2,135.79	34.20	2,135.79	0.00	0.00
	B.390	Concreto 280 Kg/cm2	m3	88.50	154.01	13,629.89	88.50	13,629.89	0.00	0.00
	B.391	Encofrado	m2	435.06	40.00	17,402.40	435.06	17,402.40	0.00	0.00
	B.392	Solado Concreto 100 Kg/cm2	m3	31.80	148.41	4,719.44	31.80	4,719.44	0.00	0.00
	B.393	Acero de Refuerzo	t	6.50	1,494.00	9,711.00	6.50	9,711.00	0.00	0.00
	B.394	Tubería de drenaje TMC Ø=900 mm	m	8.70	98.65	858.26	8.70	858.26	0.00	0.00
	B.394.A	Tubería HDPE Corrugado, Interior liso, φ =900mm	m	30.00	211.18	6,335.40	30.00	6,335.40	0.00	0.00
	B.394.B	**Geotextil 240 gr/cm2**	m2	272.00	2.50	680.00	272.00	680.00	0.00	0.00
	B.394.C	**Geomembrana HDPE Texturada una Cara; e= 1,5 mm**	m2	272.00	6.49	1,765.28	272.00	1,765.28	0.00	0.00
	B.394.D	**Colocación de Concreto (f'c=100 kg/cm2)**	m3	110.00	141.31	15,544.10	110.00	15,544.10	0.00	0.00
		DESQUINCHE CANALSARALLENQUE								
	B.395	Desquinche	m3	0.00	10.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		TRANSCICIÓN CANAL SARALLENQUE (Cantidades adcionales por cambio de diseño)								
	B.396	Excavación Masiva en Suelo Común	m3	0.00	4.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	B.397	Excavación Masiva con Riper	m3	0.00	8.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	B.398	Excavación Masiva en Roca	m3	0.00	22.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	B.399	Relleno masivo Clase B	m3	0.00	3.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	B.400	Concreto f´c = 280 Kg /cm2	m3	0.00	154.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	B.401	Solado f´c =100 Kg /cm2	m3	0.00	148.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	B.402	Acero de Refuerzo	t	0.00	1,494.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	B.403	Encofrado	m2	0.00	40.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	B.404	Juntas de dilatación	m	0.00	15.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		BARRERA DE DESVIO ASANA -MHW								
		EXCAVACIÓN MASIVA								
	B.405	Excavación de Escarpe	m3	0.00	5.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	B.406	Excavación Masiva en Terreno Común	m3	103,869.90	4.56	473,646.74	106,529.10	485,772.70	2,659.20	12,125.96
	B.407	Excavación Masiva con Ripper	m3	22,619.17	8.05	182,084.32	23,301.50	187,577.08	682.33	5,492.76
	B.407.A	Excavación masiva en roca	m3	10,847.00	22.46	243,623.62	11,074.00	248,722.04	227.00	5,098.42
	B.408	Pernos de Anclaje Helicoidal	Kg	0.00	8.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	B.409	Malla Electrosoldada	m2	0.00	33.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	B.410	Shotcrete (e=0.075 m)	m2	0.00	64.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	B.411	Barbacanas D=4", L=50 cm	und	0.00	40.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		CORTINA DE IMPERMEABILIZACIÓN								
		Plinto								
	B.412	Limpieza de la fundación con aire y agua a presión	m2	1,500.00	12.52	18,780.00	1,511.40	18,922.73	11.40	142.73
	B.413	Perforación e Instalación Barras de Anclaje Ø 25 mm L=3.00	und	130.00	140.34	18,244.20	150.00	21,051.00	20.00	2,806.80
	B.414	Tratamiento de fundación mortero líquido (f'c=21 MPa)	m3	0.00	232.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	B.415	Tratamiento de fundación concreto dental (f'c=21 MPa)	m3	1,700.00	187.11	318,087.00	1,645.30	307,852.08	-54.70	(10,234.92)
	B.416	Acero de Refuerzo	t	42.55	1,494.00	63,569.70	42.55	63,569.70	0.00	0.00
	B.417	Encofrado	m2	1,600.00	33.50	53,600.00	2,088.30	69,958.05	488.30	16,358.05
	B.418	Instalación de Water Stop en Juntas - Tipo B-J.CT 9 pulg	m	0.00	29.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	B.418.A	Instalación de Water Stop en Juntas Tipo C-J.CT 12 pulg	m	253.56	38.68	9,807.70	253.56	9,807.70	0.00	0.00
	B.419	Concreto 280 Kg/cm2	m3	614.60	154.01	94,654.55	643.20	99,059.23	28.60	4,404.68
		Perforaciones e Inyecciones								
	B.420	Perforaciones rotopercusiva NQ Ø 76 mm L= 5.00 m	m	3,066.31	190.04	582,721.55	3,030.96	576,003.64	-35.35	(6,717.91)
	B.421	Inyecciones de consolidación	t	69.55	1,087.97	75,669.71	69.10	75,178.73	-0.45	(490.98)
	B.422	Perforaciones rotopercusiva NQ Ø 76 mm L=20.00 m	m	2,883.66	178.85	515,742.59	3,292.92	588,938.74	409.26	73,196.15
	B.423	Inyecciones de impermeabilización	t	111.60	1,087.97	121,422.29	87.51	95,208.25	-24.09	(26,214.04)
	B.424	Perforaciones con recuperación HQ Ø 96 mm para Inspección	m	180.00	425.68	76,622.40	103.70	44,143.02	-76.30	(32,479.38)
	B.425	Pruebas de presión con agua (Lugeon)	und	36.00	218.85	7,878.60	1.00	218.85	-35.00	(7,659.75)
		Pantalla Muro Secante								
	B.426	Perforación Rotativa Ø 0.40 m L=34.57 m	m	0.00	291.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	B.427	Concreto pantalla muro secante	m3	0.00	199.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		RELLENO CUERPO BARRERA HARDFILL								
	B.428	Limpieza de la fundación con aire y agua a presión	m2	24,511.00	12.52	306,877.72	17,768.64	222,463.37	-6,742.36	(84,414.35)
	B.429	Tratamiento de fundación mortero líquido (f'c=21 MPa)	m3	0.00	232.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	B.430	Tratamiento de fundación concreto dental (f'c=21 MPa)	m3	0.00	187.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	B.431	Relleno de Hardfill	m3	0.00	29.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	B.431.A	**Relleno de Hardfill (incremento de metrado)**	m3	2,777.00	64.63	179,477.51	2,770.10	179,031.56	-6.90	(445.95)
	B.432	Relleno de Hardfill Enriquecido	m3	1,800.50	142.36	256,319.18	1,800.50	256,319.18	0.00	0.00
	B.433	Cemento para Hardfill	t	22,307.88	177.21	3,953,179.41	22,307.05	3,953,032.68	-0.83	(146.73)
	B.434	Cemento para Hardfill Enriquecido	t	558.16	177.21	98,911.53	558.16	98,911.53	0.00	0.00
		Instalación de Waterstop en Juntas								
	B.435	Instalación de Water Stop en Juntas Tipo A-J.CS 6 pulg	m	169.00	19.09	3,226.21	0.00	0.00	-169.00	(3,226.21)
	B.436	Instalación de Water Stop en Juntas - Tipo B-J.CT 9 pulg	m	0.00	29.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	B.437	Instalación de Water Stop en Juntas - Tipo B-J.D 9 pulg	m	0.00	29.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	B.438	Instalación de Water Stop en Juntas Tipo C-J.CT 12 pulg	m	465.00	38.68	17,986.20	372.19	14,396.31	-92.81	(3,589.89)
		MUROS DE APROXIMACIÓN								
	B.439	Acero de Refuerzo	t	9.50	1,494.00	14,193.00	9.50	14,193.00	0.00	0.00
	B.440	Encofrado	m2	432.00	33.50	14,472.00	358.92	12,023.82	-73.08	(2,448.18)
	B.441	Concreto 280 Kg/cm2	m3	119.00	154.01	18,327.19	115.72	17,822.04	-3.28	(505.15)
	B.442	Concreto Pobre (f'c=14 MPa relleno)	m3	249.00	134.74	33,550.26	244.40	32,930.46	-4.60	(619.80)

ORIGINAL

ITEMIZADO DEL CONTRATO
CONTRATO: K-CC2-145 - Listado Comercial "A"

			CONTRATO Itemizado Rev23			NUEVO ITEMIZADO _ Rev24 28Oct19		TOTAL MODIFICACION 24	
Ítem	Descripción	Unid	Cant	Precio Unitario	P. Total USD	Cantidad Actual	Total USD	Cant	P. Total USD
B.443	Instalación de Water Stop en Juntas Tipo A-J.CS 6 pulg	m	33.72	19.09	643.71	12.44	237.48	-21.28	(406.23)
B.443.A	Instalación de Water Stop en Juntas Tipo C-J.CT 12 pulg	m	24.00	38.68	928.32	0.00	0.00	-24.00	(928.32)
B.444	Perforación e Instalación Barras de Anclaje Ø 1", L=2.00	und	8.00	54.82	438.56	8.00	438.56	0.00	0.00
B.445	Concreto Simple (f'c=21 MPa)	m3	57.00	144.35	8,227.95	59.45	8,581.61	2.45	353.66
	ALIVIADERO Y POZA DE DISIPACIÓN								
	Cimacio								
B.446	Acero de Refuerzo	t	107.00	1,494.00	159,858.00	107.00	159,858.00	0.00	0.00
B.447	Encofrado	m2	1,990.00	35.12	69,888.80	1,377.54	48,379.20	-612.46	(21,509.60)
B.448	Concreto 280 Kg/cm2	m3	2,022.00	154.01	311,408.22	2,011.72	309,825.61	-10.28	(1,582.61)
B.449	Perforación e Instalación Barras de Anclaje Ø 1", L=2.50	und	84.00	123.81	10,400.04	84.00	10,400.04	0.00	0.00
	Instalación de Wáter Stop en Juntas								
B.450	Instalación de Water Stop en Juntas Tipo A-J.CS 6 pulg	m	240.00	19.09	4,581.60	220.40	4,207.44	-19.60	(374.16)
B.451	Instalación de Water Stop en Juntas - Tipo B-J.CT 9 pulg	m	0.00	29.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.451.A	Instalación de Water Stop en Juntas Tipo C-J.CT 12 pulg	m	120.00	38.68	4,641.60	107.10	4,142.63	-12.90	(498.97)
	Escalones del Aliviadero								
B.452	Acero de Refuerzo	t	71.48	1,494.00	106,791.12	71.48	106,791.12	0.00	0.00
B.453	Encofrado	m2	6,795.00	33.50	227,632.50	6,899.00	231,116.50	104.00	3,484.00
B.454	Concreto 280 Kg/cm2	m3	2,300.00	154.01	354,223.00	2,299.80	354,192.20	-0.20	(30.80)
B.455	Instalación de Water Stop en Juntas Tipo A-J.CS 6 pulg	m	353.00	19.09	6,738.77	238.31	4,549.34	-114.69	(2,189.43)
B.456	Instalación Barras de Anclaje Horizontales de Ø 3/4" L=2.0 @ 3.00m	und	657.00	140.34	92,203.38	657.00	92,203.38	0.00	0.00
	Muros Laterales del Aliviadero (Muros Guias)								
B.457	Acero de Refuerzo	t	60.85	1,494.00	90,909.90	74.80	111,751.20	13.95	20,841.30
B.458	Encofrado	m2	2,120.56	33.50	71,038.76	2,313.38	77,498.23	192.82	6,459.47
B.459	Concreto 280 Kg/cm2	m3	750.00	154.01	115,507.50	911.22	140,336.99	161.22	24,829.49
	Instalación de Water Stop en Juntas								
B.460	Instalación de Water Stop en Juntas Tipo A-J.CS 6 pulg	m	117.00	19.09	2,233.53	78.77	1,503.72	-38.23	(729.81)
B.461	Instalación de Water Stop en Juntas Tipo A-J.CS 6 pulg	m	236.00	19.09	4,505.24	193.22	3,688.57	-42.78	(816.67)
	Muros Poza de Disipación								
B.462	Acero de Refuerzo	t	24.86	1,494.00	37,140.84	24.86	37,140.84	0.00	0.00
B.463	Encofrado	m2	692.53	33.50	23,199.76	692.53	23,199.76	0.00	0.00
B.464	Concreto 280 Kg/cm2	m3	497.13	154.01	76,562.99	497.13	76,562.99	0.00	0.00
B.465	Perforación e Instalación Barras de Anclaje Ø 1" L=2.50	und	4.00	123.81	495.24	4.00	495.24	0.00	0.00
B.466	Instalación de Water Stop en Juntas Tipo B-J.D 9 pulg	m	0.00	29.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.466.A	Instalación de Water Stop en Juntas Tipo C-J.CT 12 pulg	m	22.00	38.68	850.96	10.00	386.80	-12.00	(464.16)
B.467	Gaviones	m3	2,187.00	57.99	126,824.13	1,422.10	82,467.58	-764.90	(44,356.55)
B.468	Shotcrete (e=0.10 m)	m2	918.00	64.96	59,633.28	743.16	48,275.67	-174.84	(11,357.61)
B.469	Tubería de drenaje (ϕ = 2")	m	110.00	7.49	823.90	184.83	1,384.38	74.83	560.48
B.469.A	Emplantillado 9 Mpa (e=5cm)	m3	300.00	158.85	47,655.00	620.00	98,487.00	320.00	50,832.00
	Excavación y Relleno Poza de Disipación								
B.470	Excavación de Escarpe	m3	0.00	5.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.471	Excavación Masiva en Terreno Común	m3	20,769.00	4.56	94,706.64	18,248.55	83,213.39	-2,520.45	(11,493.25)
B.472	Excavación Masiva con Ripper	m3	4,552.20	8.05	36,645.21	4,552.00	36,643.60	-0.20	(1.61)
B.472.A	Excavación masiva en roca	m3	6,936.60	22.46	155,796.04	6,936.60	155,796.04	0.00	0.00
B.473	Enrocado Clase III con Concreto	m3	5,988.00	59.93	358,860.84	7,069.77	423,691.32	1,081.77	64,830.48
B.473.A	**Relleno Masivo Clase C (trasdós gaviones estribo derecho)**	m3	343.00	3.16	1,083.88	343.00	1,083.88	0.00	0.00
	INSTRUMENTACIÓN								
B.474	Monumentos de Asentamiento (0.30x0.30x0.70 m)	und	8.00	100.15	801.20	8.00	801.20	0.00	0.00
	Pozos de Observación (02 pozos de 25m prof. y 02 pozos de 20m prof.)								
B.475	Perforación rotativa ϕ=76 mm	m	91.00	73.66	6,703.06	116.30	8,566.66	25.30	1,863.60
B.476	Tubería ranurada PVC ϕ=50 mm	m	20.00	9.48	189.60	36.00	341.28	16.00	151.68
B.477	Tubería Lisa PVC ϕ=50 mm	m	72.00	6.70	482.40	74.05	496.14	2.05	13.74
B.478	Tapa PVC ϕ=50 mm	und	4.00	21.49	85.96	4.00	85.96	0.00	0.00
B.479	Tapa de Acero galvanizado ϕ=100 mm	und	4.00	18.64	74.56	4.00	74.56	0.00	0.00
B.480	Tubo de Acero Galvanizado ϕ=100 mm, h=0.50m	und	4.00	111.72	446.88	4.00	446.88	0.00	0.00
B.481	Geotextil no tejido de 200 g/m2	m2	4.00	5.95	23.80	4.00	23.80	0.00	0.00
B.482	Arena gruesa sin finos	m3	0.25	37.77	9.44	0.30	11.33	0.05	1.89
B.483	Relleno de bentonita	m3	0.04	807.43	32.30	0.06	48.45	0.02	16.15
B.484	Relleno de lechada de cemento	m3	0.57	326.32	186.00	0.62	202.32	0.05	16.32
B.485	Concreto 210 Kg/cm2	m3	0.05	144.35	7.22	1.52	219.41	1.47	212.19
B.486	Limnímetro	und	2.00	229.03	458.06	2.00	458.06	0.00	0.00
B.487	Suministro e instalación sondas eléctricas cada una de 50 m de longitud	und	2.00	708.95	1,417.90	2.00	1,417.90	0.00	0.00
	Sistema de Medidor de Filtraciones								
B.488	Tubería ranurada de filtraciones PVC ϕ=300 mm	m	70.00	43.27	3,028.90	80.00	3,461.60	10.00	432.70
B.489	Tubería de filtraciones PVC ϕ=300 mm	m	52.00	22.52	1,171.04	18.60	418.87	-33.40	(752.17)
B.490	Codos Tubería de PVC 90° ϕ=300 mm	und	8.00	68.76	550.08	1.00	68.76	-7.00	(481.32)
B.491	Excavación Masiva en Terreno Común	m3	73.25	27.22	1,993.87	73.25	1,993.87	0.00	0.00
B.492	Encofrado	m2	40.00	35.12	1,404.80	22.32	783.88	-17.68	(620.92)
B.493	Acero de Refuerzo	t	0.25	1,494.00	373.50	0.06	89.64	-0.19	(283.86)
B.494	Concreto 210 Kg/cm2	m3	5.25	144.35	757.84	1.44	207.43	-3.81	(550.41)
B.495	Limnímetro	und	1.00	619.51	619.51	1.00	619.51	0.00	0.00
B.496	Vertedero triangular θ=45° (dimensiones 0.70x0.60 m, e=5 mm)	und	1.00	1,115.92	1,115.92	1.00	1,115.92	0.00	0.00
B.497	Relleno con grava	m3	50.00	18.51	925.50	21.23	392.98	-28.77	(532.52)
B.497.A	**Colocación de Concreto (f'c=100 kg/cm2)**	m3	2.50	141.31	353.28	2.50	353.28	0.00	0.00
B.498	Relleno con arena gruesa	m3	96.00	32.31	3,101.76	4.80	155.09	-91.20	(2,946.67)
	VARIOS								
	Tapón de Cierre Desvío de Construcción L=3.5m								
B.499	Encofrado	m2	18.92	35.12	664.47	53.94	1,894.37	35.02	1,229.90
B.499.A	**Barras de anclaje ø5/8" L=0.80m**	un	52.00	54.82	2,850.64	52.00	2,850.64	0.00	0.00
B.500	Concreto 210 Kg/cm2	m3	0.00	144.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.500.A	**Concreto f´c = 280 Kg /cm2**	m3	94.60	154.01	14,569.35	94.60	14,569.35	0.00	0.00
B.500.B	**Instalación de junta Retrofit de PVC (tipo Sika perfil 667)**	ml	18.00	538.46	9,692.22	18.00	9,692.22	0.00	0.00
B.500.C	**Cemento inyectado**	kg	167.50	4.06	680.05	0.00	0.00	-167.50	(680.05)
	OTROS								
	ALTERNATIVAS PARA CANTIDADAD DE CEMENTO INYECTADO								
	Alternativa 1:Perforaciones e Inyecciones, Relación A/C=0,4								
B.501	Inyecciones de consolidación (cemento - relación A/C=0.4)	t	0.00	1,069.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.502	Inyecciones de impermeabilización (cemento - relación A/C=0.4)	t	0.00	1,069.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Alternativa 2: Perforaciones e Inyecciones, Relación A/C=0.6								
B.503	Inyecciones de consolidación (cemento - relación A/C=0.6)	t	0.00	1,059.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.504	Inyecciones de impermeabilización (cemento - relación A/C=0.6)	t	0.00	1,059.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Alternativa 3:Perforaciones e Inyecciones, Relación A/C=0.7								
B.505	Inyecciones de consolidación (cemento - relación A/C=0.7)	t	0.00	1,055.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.506	Inyecciones de impermeabilización (cemento - relación A/C=0.7)	t	0.00	1,055.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Compuertas		0.00						
B.507	Compuertas	un	1.00	4,299.08	4,299.08	1.00	4,299.08	0.00	0.00
C	**UTILIDAD**				**2,044,559.24**		**2,043,343.45**		**(1,215.79)**
C.1	UTILIDAD: Porcentaje de Porción a Suma Alzada [A] + Porción a Precios Unitarios [B]	%	30,200,284.15	0.07	2,044,559.24	30,182,325.66	2,043,343.45		(1,215.79)
D	**GASTOS REEMBOSABLES**				**894.74**		**894.74**		**0.00**
D.1	Verificación del diseño de compuertas	Gl		894.74	894.74	1.00	894.74	1.00	0.00
E	**DESCUENTO COMERCIAL**		**1.00**		**-200,000.00**		**-200,000.00**		**0.00**
E.1	DESCUENTO COMERCIAL	GL	1.00	(200,000.00)	-200,000.00	1.00	-200,000.00	0.00	0.00
	Factor de Correccion				**0.00**		**0.00**	**0.00**	**0.00**
	TOTAL CONTRATO				**32,045,738.13**		**32,026,563.85**	**0.00**	**(19,174.28)**
F	**MODIFICACIONES DE CONTRATO**								
F.1	**MODIFICACIÓN DE CONTRATO 001**	GB			**37,670.27**		**37,670.27**		**0.00**
F.1.1	**PCA 001 - Costos Reembolsables**								
F.1.2	Tubería HDPE corrugado 1200mm	m	46.53	555.73	25,859.52	46.53	25,859.52	0.00	0.00
F.1.3	Empaquetaduras de sellado	ud	7.09	233.40	1,655.03	7.09	1,655.03	0.00	0.00
F.1.4	Codo HDPE corrugado 45°	ud	0.82	4,970.35	4,075.95	0.82	4,075.95	0.00	0.00
F.1.5	Codo HDPE corrugado 11.25°	ud	1.18	3,622.75	4,285.95	1.18	4,285.95	0.00	0.00
F.1.6	Margen de Beneficio (Fee) de Gastos Generales y Utilidad	%	35,876.45	35,876.45	1,793.82	0.05	1,793.82	-35,876.40	0.00
F.2	**MODIFICACIÓN DE CONTRATO N°002**	GB			**0.00**		**0.00**		**0.00**
F.2.1	**PCA 002 - Retiro Pantalla Muro Secante**								
F.2.1.1	A.1 - Movilización	glb	0.00	(28,319.00)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

ORIGINAL

ITEMIZADO DEL CONTRATO
CONTRATO: K-CC2-145 - Listado Comercial "A"

			CONTRATO Itemizado Rev23			NUEVO ITEMIZADO _ Rev24 28Oct19		TOTAL MODIFICACION 24	
Ítem	Descripción	Unid	Cant	Precio Unitario	P. Total USD	Cantidad Actual	Total USD	Cant	P. Total USD
F.2.1.2	A.4 - Desmovilización	ud	0.00	(28,319.00)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.2.1.3	B.426 - Perforación Rotativa Ø 0.40 m L=34.57 m	m	0.00	291.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.2.1.4	B.427 - Concreto pantalla muro secante	m3	0.00	199.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.2.1.5	UTILIDAD: Porcentaje de Porción a Suma Alzada [A] + Porción a Precios Unitarios [B]	%	0.00	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.3	**MODIFICACIÓN DE CONTRATO 003**				**0.00**		**0.00**		**0.00**
F.3.1	**PCA 004 - Modificación Fechas Hitos de Contrato (Parte I. Anexo 3. Apéndice 3A)**								
F.3.1.1	Cambio Fecha Hito M04: Término Instalación Nuevo Puente Mecano del 28-04-2017 al 28/05/2017				0.00		0.00	0.00	0.00
F.3.1.2	Cambio Fecha Hito M05: Término Reubicación Puente Mecano Existente del 04/06/2017 al 04/07/2017				0.00		0.00	0.00	0.00
F.3.2	**PCA 005 - Modificación Devolución de Anticipo (Parte III. Cláusula 12. Numeral 12.3)**								
F.3.2.1	Se devuelve el Anticipo en 4 cuotas iguales de USD 400,000 entre los meses de Julio-17 a Nov-17, ambos inclusive)				0.00		0.00		0.00
F.4	**MODIFICACIÓN DE CONTRATO 004**				**381,162.49**		**381,162.49**		**0.00**
F.4.1	**PCA 006 - Ampliación acceso existente a DME**								
F.4.1.1	Suma Alzada	glb	1.00	356,994.00	356,994.00	1.00	356,994.00	0.00	0.00
F.4.1.2	UTILIDAD: Porcentaje de Porción a Suma Alzada [A] + Porción a Precios Unitarios [B]	%	356,994.00	0.07	24,168.49	0.07	24,168.49	0.00	0.00
F.5	**MODIFICACIÓN DE CONTRATO 005**				**17,090.41**		**17,090.41**		**0.00**
F.5.1	PCA 008 - Apertura inicial de trocha existente del camino a DME	T&M	1.00	17,090.41	17,090.41	1.00	17,090.41	0.00	0.00
F.5.2	PCA 009 - Pronostico (FORECAST) de Cantidades								
F.6	**MODIFICACIÓN DE CONTRATO 006**				**49,508.13**		**49,508.13**		**0.00**
F.6.1	PCA 034 - Trabajo en Camino Superior (A Precios Unitarios)								
F.6.1.1	Excavacion masiva en terreno comun	m3	5,965.00	4.56	27,200.40	5,965.00	27,200.40	0.00	0.00
F.6.1.2	Excavacion masiva en roca	m3	0.00	22.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.6.1.3	Conformacion y acomodo de DME	m3	5,965.00	0.63	3,757.95	5,965.00	3,757.95	0.00	0.00
F.6.1.4	Transporte excedentes a DME>1km	m3-km	23,000.89	0.67	15,410.60	23,000.89	15,410.60	0.00	0.00
F.6.1.5	Utilidad	%	46,368.95	0.07	3,139.18	46,368.95	3,139.18	46,368.88	0.00
F.7	**MODIFICACIÓN DE CONTRATO 007**				**170,646.16**		**197,915.77**		**27,269.61**
F.7.1	PCA 035 - Cruce Canal Sarallenque y Camino Superior (A Precios Unitarios)	Estimado	2.33	31,673.62	73,918.03	3.19	101,187.64	0.86	27,269.61
F.7.2	PCA 037 - Retiro Alcance de Trabajo: Plataforma PB1	PU	0.00	(123,912.05)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.7.3	CSI - Contract Site Instructions								
F.7.3.1	CSI 001		1.00	3,056.58	3,056.58	1.00	3,056.58	0.00	0.00
F.7.3.2	CSI 003		1.00	436.95	436.95	1.00	436.95	0.00	0.00
F.7.3.3	CSI 004		1.00	7,507.00	7,507.00	1.00	7,507.00	0.00	0.00
F.7.3.4	CSI 005		1.00	5,095.14	5,095.14	1.00	5,095.14	0.00	0.00
F.7.3.5	CSI 006		1.00	3,003.52	3,003.52	1.00	3,003.52	0.00	0.00
F.7.3.6	CSI 008		1.00	11,557.52	11,557.52	1.00	11,557.52	0.00	0.00
F.7.3.7	CSI 009		1.00	205.59	205.59	1.00	205.59	0.00	0.00
F.7.3.8	CSI 010		1.00	10,975.72	10,975.72	1.00	10,975.72	0.00	0.00
F.7.3.9	CSI 013		1.00	3,030.41	3,030.41	1.00	3,030.41	0.00	0.00
F.7.3.10	CSI 014		1.00	3,718.93	3,718.93	1.00	3,718.93	0.00	0.00
F.7.3.11	CSI 015		1.00	205.59	205.59	1.00	205.59	0.00	0.00
F.7.3.12	CSI 020		1.00	6,638.13	6,638.13	1.00	6,638.13	0.00	0.00
F.7.3.13	CSI 023		1.00	791.24	791.24	1.00	791.24	0.00	0.00
F.7.3.14	CSI 024		1.00	38,597.04	38,597.04	1.00	38,597.04	0.00	0.00
F.7.3.15	CSI 026		1.00	1,415.46	1,415.46	1.00	1,415.46	0.00	0.00
F.7.3.16	CSI 039		1.00	493.31	493.31	1.00	493.31	0.00	0.00
F.8	**MODIFICACIÓN DE CONTRATO 008**				**77,737.77**		**77,737.77**		**0.00**
F.8.1	PCA 039 - AEO - Autorización para Ejecución de Obras Mínimas Área 2,000								
F.8.1.1	Obras de drenaje N°01 (Camino Const. Barrera)	glb	1.00	24,333.52	24,333.52	1.00	24,333.52	0.00	0.00
F.8.1.2	Obras de drenaje N°02 (Camino Const. Barrera)	glb	1.00	15,599.05	15,599.05	1.00	15,599.05	0.00	0.00
F.8.1.3	Obras de drenaje N°03 (Camino Const. Barrera)	glb	1.00	37,805.20	37,805.20	1.00	37,805.20	0.00	0.00
F.8.1.4	Obras de drenaje N°04 (Camino Const. Barrera)	glb	0.00	72,956.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.8.1.5	Obras de drenaje N°05 (Bocatoma Quinsuta)	glb	0.00	78,805.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.9	**MODIFICACIÓN DE CONTRATO 009**				**257,395.54**		**81,918.06**		**-175,477.48**
F.9.1	PCA 040 - AEO Encauzamiento Quebrada Sarallenque	glb	1.00	238,268.48	238,268.48	0.27	64,974.36	-0.73	(173,294.12)
F.9.2	CSIs - Contract Site Instructions								
F.9.2.1	CSI 031		1.00	1,023.29	1,023.29	1.00	1,023.29	0.00	0.00
F.9.2.2	CSI 036		1.00	10,916.80	10,916.80	1.00	10,916.80	0.00	0.00
F.9.2.3	CSI 037		1.00	2,183.36	2,183.36	0.00	0.00	-1.00	(2,183.36)
F.9.2.4	CSI 041		1.00	4,222.12	4,222.12	1.00	4,222.12	0.00	0.00
F.9.2.5	CSI 042		1.00	781.49	781.49	1.00	781.49	0.00	0.00
F.10	**MODIFICACIÓN DE CONTRATO 010**				**2,597,082.76**		**2,600,131.72**		**3,048.96**
F.10.1	PCA 047 - Linea Base 2 (LB2): Gastos Generales		1.00	1,163,733.47	1,163,733.47	1.00	1,163,733.47	0.00	0.00
F.10.2	PCA 048 - Tratamiento de Falla en Fundacions de Barrera								
F.10.2.1	Movilización y desmovilización	glb	1.00	49,358.04	49,358.04	1.00	49,358.04	0.00	0.00
F.10.2.2	Excavación masiva en roca – B.361	m3	816.00	22.44	18,308.32	816.00	18,308.32	0.00	0.00
F.10.2.3	Perfilado de Talud – B.128	m2	1,554.51	1.37	2,137.32	1,554.51	2,137.32	0.00	0.00
F.10.2.4	Compactación de fundación – B.4	m2	615.00	1.71	1,051.42	615.00	1,051.42	0.00	0.00
F.10.2.5	Suministro y colocado de concreto (f´c_14Mpa) – B.26	m3	4,919.00	149.01	732,977.24	4,919.00	732,977.24	0.00	0.00
F.10.2.6	Bomba de concreto	m3	4,475.00	2.45	10,963.75	4,475.00	10,963.75	0.00	0.00
F.10.2.7	Encofrado – B.27	m2	487.55	39.99	19,496.64	487.55	19,496.64	0.00	0.00
F.10.2.8	Limpieza preliminar de Taludes Manual	m2	1,554.51	17.44	27,111.14	1,554.51	27,111.14	0.00	0.00
F.10.2.9	Limpieza de la fundación con aire y Agua a presión – B412.1	m2	615.00	12.52	7,697.53	615.00	7,697.53	0.00	0.00
F.10.2.10	Utilidad 6.77%		869,101.40	0.07	58,838.16	869,101.40	58,838.16	0.00	0.00
F.10.3	PCA 049 - Suministro y colocación de Concreto Fc=100 Kg/cm2	m3	2,386.80	162.16	387,043.49	2,404.41	389,899.13	17.61	2,855.64
F.10.3.A	PCA 049 - Utilidad		387,043.49	0.07	26,202.84	389,899.13	26,396.17	2,855.64	193.33
F.10.4	PCA 050 - Revestimiento de Pozas y Cunetas DME 1 y DME 2		1.00	89,516.77	89,516.77	1.00	89,516.77	0.00	0.00
F.10.5	PCA 052 - Suministro de Material Arena		0.00	128,520.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.10.6	CSIs - Contract Site Instructions								
F.10.6.1	CSI 029		1.00	2,646.63	2,646.63	1.00	2,646.63	0.00	0.00
F.12	**MODIFICACIÓN DE CONTRATO 012**				**10,819.33**		**10,819.33**		**0.00**
F.12.1	CSIs - Contract Site Instructions								
F.12.1.1	CSI 021		1.00	1,548.94	1,548.94	1.00	1,548.94	0.00	0.00
F.12.1.2	CSI 040		1.00	133.05	133.05	1.00	133.05	0.00	0.00
F.12.1.3	CSI 043		1.00	6,020.64	6,020.64	1.00	6,020.64	0.00	0.00
F.12.1.4	CSI 054		1.00	1,097.40	1,097.40	1.00	1,097.40	0.00	0.00
F.12.1.5	CSI 055		1.00	1,220.66	1,220.66	1.00	1,220.66	0.00	0.00
F.12.1.6	CSI 056		1.00	235.34	235.34	1.00	235.34	0.00	0.00
F.12.1.7	CSI 061		1.00	563.30	563.30	1.00	563.30	0.00	0.00
F.13	**MODIFICACIÓN DE CONTRATO 013**				**786,908.08**		**786,908.08**		**0.00**
F.13.1	**PCA 054 - Canal de Coronación revestida con geomembrana - cantera Q1-B**								
F.13.1.1	B.2 Excavación de Masiva	m3	2,106.42	4.56	9,605.28	2,106.42	9,605.28	0.00	0.00
F.13.1.2	B.252 Excavación de Canal	m3	203.58	6.18	1,258.12	203.58	1,258.12	0.00	0.00
F.13.1.3	F-CON-235 Exc. de Zanja Anclaje	m3	34.20	77.65	2,655.63	34.20	2,655.63	0.00	0.00
F.13.1.4	F-CON-235 Relleno de Zanja Anclaje	m3	34.20	35.80	1,224.36	34.20	1,224.36	0.00	0.00
F.13.1.5	F-CON-235 Reves. Geomembrana	m2	1,347.00	7.83	10,547.01	1,347.00	10,547.01	0.00	0.00
F.13.1.6	Nuev Barra de Anclaje	m2	254.00	20.28	5,150.89	254.00	5,150.89	0.00	0.00
F.13.1.7	Utilidad 6.77%	%	30,441.29	0.07	2,060.88	30,441.29	2,060.88	0.00	0.00
F.13.2	**PCA 055 - Arrendamiento de Telebelt**								
F.13.2.1	Camión Transportador correa telescópica - Telebelt TB130	Remb	1.00	225,000.00	225,000.00	1.00	225,000.00	0.00	0.00
F.13.2.2	Alquiler de Tolva	Remb	0.45	59,400.00	27,000.00	0.45	27,000.00	0.00	0.00
F.13.2.3	02 Operadores	Remb	1.00	18,000.00	18,000.00	1.00	18,000.00	0.00	0.00
F.13.2.4	Mantenimiento	T&m / Remb	1.00	15,750.00	15,750.00	1.00	15,750.00	0.00	0.00
F.13.2.5	Combustible	Remb	0.00	56,446.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.13.2.6	Movilización y Desmovilización	T&m / Remb	1.00	11,876.92	11,876.92	1.00	11,876.92	0.00	0.00
F.13.2.7	Fee de Gastos Generales y Utilidad 5.0%	%	297,626.92	0.05	14,881.35	297,626.92	14,881.35	0.00	0.00
F.13.3	**PCA 056 - Tratamiento de Fallas Barrera Asana: Sector Poza de Disipación**								
F.13.3.1	B.69 Exc. Masiva en Roca	m3	511.42	22.46	11,486.49	511.42	11,486.49	0.00	0.00
F.13.3.2	B.2 Exc. Masiva en Terreno Común	m3	0.00	4.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.13.3.3	B.191 Trans D>1km Roca Mampostería	m3k	2,083.01	0.68	1,416.45	2,083.01	1,416.45	0.00	0.00
F.13.3.4	B.189 Trans Excedentes DME D>1Km	m3k	0.00	0.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.13.3.5	B.187 Conformación de DME	m3	511.42	0.63	322.19	511.42	322.19	0.00	0.00
F.13.3.6	B.128 Perfilado de Talud	m2	160.00	1.37	219.20	160.00	219.20	0.00	0.00
F.13.3.7	B.4 Compactación Fundación (Prep. Subrasante)	m2	0.00	1.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.13.3.8	B.26 Suministro y colocado de concreto (f'c=14 MPa)	m3	1,481.90	149.02	220,832.74	1,481.90	220,832.74	0.00	0.00
F.13.3.9	Mod010 Bomba de Concreto	m3	1,481.90	2.45	3,630.66	1,481.90	3,630.66	0.00	0.00
F.13.3.10	B.27 Encofrado	m2	23.00	40.00	920.00	23.00	920.00	0.00	0.00
F.13.3.11	Mod010 Limpieza Taludes de Forma Manual	m2	340.12	17.44	5,931.63	340.12	5,931.63	0.00	0.00
F.13.3.12	B412 Limpieza fundación con aire y agua a presión	m2	138.28	12.52	1,731.27	138.28	1,731.27	0.00	0.00

ORIGINAL

ITEMIZADO DEL CONTRATO
CONTRATO: K-CC2-145 - Listado Comercial "A"

			CONTRATO Itemizado Rev23			NUEVO ITEMIZADO _ Rev24 28Oct19		TOTAL MODIFICACION 24	
Ítem	Descripción	Unid	Cant	Precio Unitario	P. Total USD	Cantidad Actual	Total USD	Cant	P. Total USD
F.13.3.13	Nuevo Suministro y Colocación de Sika Grout	Kg	347.64	5.59	1,943.31	347.64	1,943.31	0.00	0.00
F.13.3.14	B.420 Perfor. rotopercusiva NQ Ø 76 mm L= 5.00 m	ml	785.53	190.04	149,282.12	785.53	149,282.12	0.00	0.00
F.13.3.15	Nuevo Tubo PVC Ciego con Hilos SCH80 1.1/2" en 6M	ml	543.53	19.90	10,816.25	543.53	10,816.25	0.00	0.00
F.13.3.16	Nuevo Tubo PVC Ranurado Hilos SCH80 1.1/2" EN 6M	ml	242.00	22.09	5,345.78	242.00	5,345.78	0.00	0.00
F.13.3.17	Utilidad	%	413,878.09	0.07	28,019.55	413,878.09	28,019.55	0.00	0.00
F.14	**MODIFICACIÓN DE CONTRATO 014**				**110,246.03**		**110,246.03**		**0.00**
F.14.1	**PCA 057 Diseño de Elementos de Estabilización de Taludes en la Bocatoma del Canal Sarallenque y Estudio Geofísico de la Cantera Q1.**				98,122.68		98,122.68		
F.14.1.1	Partidas Rembolsables Obras de Sostenimiento Canal Sarallenque – Consultor Sotelo								
F.14.1.1.1	Exploraciones de Campo	Reemb	1.00	9,740.00	9,740.00	1.00	9,740.00	0.00	0.00
F.14.1.1.2	Ensayos de Laboratorio	Reemb	1.00	3,030.00	3,030.00	1.00	3,030.00	0.00	0.00
F.14.1.1.3	Movilización Y Viáticos	Reemb	1.00	800.00	800.00	1.00	800.00	0.00	0.00
F.14.1.1.4	Seguros y Otros	Reemb	1.00	180.00	180.00	1.00	180.00	0.00	0.00
F.14.1.1.5	Ing Geotécnico especialista en geotecnia	HH	20.00	50.00	1,000.00	20.00	1,000.00	0.00	0.00
F.14.1.1.6	Ensayos de Campo	Reemb	1.00	1,150.00	1,150.00	1.00	1,150.00	0.00	0.00
F.14.1.1.7	Gabinete	Reemb	1.00	3,650.00	3,650.00	1.00	3,650.00	0.00	0.00
F.14.1.1.8	Margen de Beneficios (Utilidad + G.G.)	%	19,550.00	0.05	977.50	19,550.00	977.50	0.00	0.00
F.14.1.2	Partidas Rembolsables – Asumidos por Contratista OHL								
F.14.1.2.1	Mov. Equipos Geofisica	glb	1.00	1,500.00	1,500.00	1.00	1,500.00	0.00	0.00
F.14.1.2.2	Camioneta Ing. Civil Senior (incl. combustible)	día	1.00	170.00	170.00	1.00	170.00	0.00	0.00
F.14.1.2.3	Alimen, hospedaje Civil Senior – Moq (1 x 2 día)	día-h	2.00	15.08	30.16	2.00	30.16	0.00	0.00
F.14.1.2.4	Alimen, hospedaje Civil Senior – Obra (1 x 1 día)	día-h	1.00	12.85	12.85	1.00	12.85	0.00	0.00
F.14.1.2.5	Camioneta Ing. Especialista (incl. combustible)	día	3.00	170.00	510.00	3.00	510.00	0.00	0.00
F.14.1.2.6	Alimen, hospedaje Especialista – Moq (1 x 5 días)	día-h	5.00	15.08	75.40	5.00	75.40	0.00	0.00
F.14.1.2.7	Alimen, hospedaje Especialista – Obra (1 x 5 días)	día-h	5.00	12.85	64.25	5.00	64.25	0.00	0.00
F.14.1.2.8	Alquiler de camioneta geofísica (incl. combustible)	día	5.00	170.00	850.00	5.00	850.00	0.00	0.00
F.14.1.2.9	Alimen, hospedaje geofísica – Moq (3 x 5 días)	día-h	15.00	15.08	226.20	15.00	226.20	0.00	0.00
F.14.1.2.10	Alimen, hospedaje geofísica - Obra (3 x 5 días)	día-h	15.00	12.85	192.75	15.00	192.75	0.00	0.00
F.14.1.2.11	Alimen, hospedaje personal auxiliar (5 x 5 días)	día-h	25.00	12.85	321.25	25.00	321.25	0.00	0.00
F.14.1.2.12	Personal auxiliar de campo – Obra (5 x 5 días)	hh	275.00	6.17	1,696.75	275.00	1,696.75	0.00	0.00
F.14.1.2.13	Personal en Inducción (5 x 5 días)	día-h	25.00	320.00	8,000.00	25.00	8,000.00	0.00	0.00
F.14.1.2.14	Examen Médico	Und	5.00	126.50	632.50	5.00	632.50	0.00	0.00
F.14.1.2.15	Seguros de Personal y EPP	Und	5.00	80.50	402.50	5.00	402.50	0.00	0.00
F.14.1.2.16	Margen de Beneficios (Utilidad + G.G.)	%	14,684.61	0.05	734.23	14,684.61	734.23	0.00	0.00
F.14.1.3	Partidas Rembolsables Estudio Geofísico Cantera Q1 – Consultor Sotelo								
F.14.1.3.1	Exploraciones de Campo	Reemb	1.00	29,972.00	29,972.00	1.00	29,972.00	0.00	0.00
F.14.1.3.2	Exploraciones de Laboratorio	Reemb	1.00	2,080.00	2,080.00	1.00	2,080.00	0.00	0.00
F.14.1.3.3	Cantera	Reemb	1.00	4,134.00	4,134.00	1.00	4,134.00	0.00	0.00
F.14.1.3.4	Movilización y Viáticos	Reemb	1.00	3,199.80	3,199.80	1.00	3,199.80	0.00	0.00
F.14.1.3.5	Seguros y Otros	Reemb	1.00	1,040.00	1,040.00	1.00	1,040.00	0.00	0.00
F.14.1.3.6	Gastos de Personal	Reemb	1.00	8,800.00	8,800.00	1.00	8,800.00	0.00	0.00
F.14.1.3.7	Margen de Beneficios (Utilidad + G.G.)	%	49,225.80	0.05	2,461.29	49,225.80	2,461.29	0.00	0.00
F.14.1.4.1	Partidas Rembolsables – Asumidos por Contratista OHL								
F.14.1.4.2	Suministro de agua	hm	0.00	38.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.14.1.4.3	Adecuación de accesos	glb	1.00	2,482.20	2,482.20	1.00	2,482.20	0.00	0.00
F.14.1.4.4	Excavación de calicatas	und	6.00	308.39	1,850.34	6.00	1,850.34	0.00	0.00
F.14.1.4.5	Mov. eq perforación (Lima-Proyecto-Lima)	Gbl	0.00	4,430.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.14.1.4.6	Movilización de punto a punto	Gbl	1.00	1,500.00	1,500.00	1.00	1,500.00	0.00	0.00
F.14.1.4.7	Camioneta geofísica (incl. combustible)	Dia	6.00	170.00	1,020.00	6.00	1,020.00	0.00	0.00
F.14.1.4.8	Alimentación y hospedaje geofísica (3 x 6dias)	Día-H	18.00	12.85	231.30	18.00	231.30	0.00	0.00
F.14.1.4.9	Camioneta perforaciones (incl. combustible)	Día	0.00	170.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.14.1.4.10	Alimentación y hospedaje perfor. (1 x 16dias)	Día-H	0.00	12.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.14.1.4.11	6 Ayudantes Campo Geofísica	hh	396.00	6.17	2,443.32	396.00	2,443.32	0.00	0.00
F.14.1.4.12	2 Ayudantes campo de perforaciones	hh	0.00	6.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.14.1.4.13	Alimentación ayudantes geofísica (6 x 6dias)	Día-h	36.00	12.85	462.60	36.00	462.60	0.00	0.00
F.14.1.4.14	Alimentación ayudantes perfor. (2 x 16dias)	Día-h	0.00	12.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.14.1.4.15	Margen de Beneficios (Utilidad + G.G.)	%	9,989.76	0.05	499.49	9,989.76	499.49	0.00	0.00
F.14.2	**PCA 059 Barrera de refuerzo en fundación de Barrera Asana:**				12,123.35		**12,123.35**		
F.14.2.1	Colocación de barras de refuerzo	ml	132.00	86.02	11,354.64	132.00	11,354.64	0.00	0.00
F.14.2.2	Utilidad	%	11,354.64	0.07	768.71	11,354.64	768.71	0.00	0.00
F.15	**MODIFICACIÓN DE CONTRATO 015**				**410,381.24**		**390,257.44**		**-20,123.80**
F.15.1	**PCA 062 Camino de Acceso a Blanket**								
F.15.1.1	Excavación de Taludes Retiro Material Accesos	m3	14,730.00	7.54	111,064.20	14,730.00	111,064.20	0.00	0.00
F.15.1.2	Perfilado caminos	m2	3,500.00	1.37	4,795.00	2,190.92	3,001.56	-1,309.08	(1,793.44)
F.15.1.3	Relleno Masivo	m3	10,227.41	7.89	80,694.26	10,323.15	81,449.65	95.74	755.39
F.15.1.4	Transporte Desechos DME D<=1Km	m3-km	0.00	1.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.15.1.5	Transporte Desechos DME D>1Km	m3-km	60,893.82	0.67	40,798.86	60,893.82	40,798.86	0.00	0.00
F.15.1.6	Pretil de Seguridad	m	633.30	14.79	9,366.51	633.30	9,366.51	0.00	0.00
F.15.1.7	Conformación DME	m3	14,730.00	0.63	9,279.90	14,730.00	9,279.90	0.00	0.00
F.15.1.8	Excavación Masiva Poza y Cunetas	m3	538.70	10.25	5,521.68	538.70	5,521.68	0.00	(0.01)
F.15.1.9	Excavación Zanja de Anclaje	m3	16.44	37.80	621.43	16.44	621.43	0.00	0.00
F.15.1.10	Suministro Colocación Geotextil	m2	0.00	3.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.15.1.11	Suministro Colocación Geomembrana	m2	344.30	6.76	2,327.47	344.30	2,327.47	0.00	0.00
F.15.1.12	Relleno Tmax 1 1/2"	m3	16.44	14.09	231.64	16.44	231.64	0.00	0.00
F.15.1.13	Cunetas	m	820.00	6.84	5,608.80	317.19	2,169.58	-502.81	(3,439.22)
F.15.1.14	Excavación masiva común	m3	204.29	10.25	2,093.97	0.00	0.00	-204.29	(2,093.97)
F.15.1.15	Excavación Zanja de Anclaje	m3	5.20	37.80	196.56	0.00	0.00	-5.20	(196.56)
F.15.1.16	Relleno	m3	38.80	7.89	306.13	38.80	306.13	0.00	0.00
F.15.1.17	Concreto Fc 140 Kg/cm2	m3	55.61	149.02	8,287.00	25.51	3,801.50	-30.10	(4,485.50)
F.15.1.18	Suministro Colocación Geomembrana	m2	285.70	6.76	1,931.33	167.10	1,129.60	-118.60	(801.73)
F.15.1.19	Excavación masiva común	m3	715.76	10.25	7,336.54	351.73	3,605.23	-364.03	(3,731.31)
F.15.1.20	Excavación Zanja de Anclaje	m3	18.10	37.80	684.18	0.00	0.00	-18.10	(684.18)
F.15.1.21	Relleno	m3	18.10	7.89	142.81	0.00	0.00	-18.10	(142.81)
F.15.1.22	Relleno Filtro	m3	47.90	33.40	1,599.86	19.03	635.60	-28.87	(964.26)
F.15.1.23	Suministro colocación Geotextil	m2	552.30	3.03	1,673.47	133.09	403.26	-419.21	(1,270.21)
F.15.1.24	Suministro colocación Geomebrana	m2	0.00	6.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.15.1.25	Utilidad 6.77%	%	294,561.60	0.07	19,941.82	0.07	18,665.82	-294,561.53	(1,276.00)
F.15.2	**PCA 065 Camino de Acceso a Blanket**								
F.15.2.1	Concreto de Pega (Fc= 150 Kg/cm2)	m3	0.00	265.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.15.2.2	Utilidad 6.77%	%	0.07	0.07	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00
F.15.3	**PCA 086 Compra de materiales tuberías AEO**								
F.15.3.1	Tubo Corrugado HDPE Interior Liso D=36" de 5.913 m	ml	2.00	754.74	1,509.48	2.00	1,509.48	0.00	0.00
F.15.3.2	Tubo Corrugado HDPE Interior Liso D=36" de 5.913 m	ml	3.00	754.74	2,264.22	3.00	2,264.22	0.00	0.00
F.15.3.3	Tubo Corrugado HDPE Interior Liso D=36" de 5.913 m	ml	12.00	754.74	9,056.88	12.00	9,056.88	0.00	0.00
F.15.3.4	Margen de Beneficios (Utilidad + G.G.)	%	12,830.58	0.05	641.53	0.05	641.53	-12,830.53	0.00
F.15.4	**PCA 115 Suministro y Colocación De Malla Olimpica**								
F.15.4.1	Mano de Obra (Partidas a Tiempo y Materiales (T&M)								
F.15.4.1.1	Capataz	hh	153.00	14.34	2,194.02	153.00	2,194.02	0.00	0.00
F.15.4.1.2	Operario	hh	1,886.00	13.05	24,612.30	1,886.00	24,612.30	0.00	0.00
F.15.4.1.3	Operario Tipo A	hh	2.50	15.33	38.33	2.50	38.33	0.00	0.00
F.15.4.1.4	Operario Tipo C	hh	39.00	14.12	550.68	39.00	550.68	0.00	0.00
F.15.4.1.5	Rigger Grúa	hh	40.00	10.02	400.80	40.00	400.80	0.00	0.00
F.15.4.2	Equipos (Partidas a Tiempo y Materiales (T&M)				0.00				
F.15.4.2.1	Retroexcavadora	hm	2.50	28.73	71.83	2.50	71.83	0.00	0.00
F.15.4.2.2	Camión Grúa	hm	39.00	52.76	2,057.64	39.00	2,057.64	0.00	0.00
F.15.4.2.3	Martillo Hilti	hm	21.90	2.37	51.90	21.90	51.90	0.00	0.00
F.15.4.2.4	Grupo Electrógeno	hm	13.10	29.14	381.73	13.10	381.73	0.00	0.00
F.15.4.2.5	Utilidad 6.77%	%	2,563.10	0.07	173.52	0.07	173.52	-2,563.03	0.00
F.15.4.3	Materiales (Partidas Reembolsables) (Remb)				0.00				
F.15.4.3.1	Malla cocada 2"	Rollo	86.38	261.52	22,590.10	86.38	22,590.10	0.00	0.00
F.15.4.3.2	Alambre Galvanizado	Rollo	1.19	41.20	49.03	1.19	49.03	0.00	0.00
F.15.4.3.3	Acero Barra 3/4	Barra	16.70	10.39	173.51	16.70	173.51	0.00	0.00
F.15.4.3.4	Margen de Beneficios (Utilidad + G.G.)	%	22,812.64	0.05	1,140.63	0.05	1,140.63	-22,812.59	0.00
F.15.5	**CSIs - Contract Site Instructions**								
F.15.5.1	CSI 033	T&M / Remb	1.00	7,540.91	7,540.91	1.00	7,540.91	0.00	0.00
F.15.5.2	CSI 044	T&M / Remb	1.00	8,082.21	8,082.21	1.00	8,082.21	0.00	0.00
F.15.5.3	CSI 062	T&M / Remb	1.00	467.46	467.46	1.00	467.46	0.00	0.00
F.15.5.4	CSI 063	T&M / Remb	1.00	467.46	467.46	1.00	467.46	0.00	0.00

ORIGINAL

ITEMIZADO DEL CONTRATO
CONTRATO: K-CC2-145 - Listado Comercial "A"

			CONTRATO Itemizado Rev23			NUEVO ITEMIZADO _ Rev24 28Oct19		TOTAL MODIFICACION 24	
Item	Descripción	Unid	Cant	Precio Unitario	P. Total USD	Cantidad Actual	Total USD	Cant	P. Total USD
F.15.5.5	CSI 064	Reemb	1.00	6,248.23	6,248.23	1.00	6,248.23	0.00	0.00
F.15.5.6	CSI 065	PU	1.00	172.28	172.28	1.00	172.28	0.00	0.00
F.15.5.7	CSI 066	Gbl	1.00	2,141.17	2,141.17	1.00	2,141.17	0.00	0.00
F.15.5.8	CSI 067	T&M / Remb	1.00	508.53	508.53	1.00	508.53	0.00	0.00
F.15.5.9	CSI 069	T&M / Remb	1.00	581.57	581.57	1.00	581.57	0.00	0.00
F.15.5.10	CSI 070	hh	1.00	1,709.87	1,709.87	1.00	1,709.87	0.00	0.00
F.16	**MODIFICACIÓN DE CONTRATO 016**				**256,183.21**		**266,443.01**		**10,259.80**
F.16.1	**PCA 059 Suministro de Materiales para Sistemas de Estabilización de Taludes en la Bocatoma Sarallenque**								
F.16.1.1	Malla Electrosoldada	un	230.00	93.20	21,436.00	230.00	21,436.00	0.00	0.00
F.16.1.2	Barra IBO R38-N (500) L=3m 11500001800	un	655.00	33.33	21,831.15	655.00	21,831.15	0.00	0.00
F.16.1.3	Copla IBO R-38	un	410.00	5.81	2,382.10	410.00	2,382.10	0.00	0.00
F.16.1.4	Tuerca IBO R38	un	245.00	2.45	600.25	245.00	600.25	0.00	0.00
F.16.1.5	Button Drill Bit, R38-090, Carbide Inserts	un	100.00	22.87	2,287.00	100.00	2,287.00	0.00	0.00
F.16.1.6	Placa de Reparto R38 E=25MM	un	245.00	12.25	3,001.25	245.00	3,001.25	0.00	0.00
F.16.1.7	Transporte Santiago Chile – Lima	un	1.00	1,072.22	1,072.22	1.00	1,072.22	0.00	0.00
F.16.1.8	Proforma de Importación N° OHL 170613-10M	glb	1.00	8,310.92	8,310.92	1.00	8,310.92	0.00	0.00
F.16.1.9	Margen de Beneficios (Utilidad + G.G.)	%	60,920.89	0.05	3,046.04	60,920.89	3,046.04	0.00	0.00
F.16.2	**PCA 063 Movimiento de Tierras de Poza y Cunetas – Obras de Drenaje en DME 1 y DME 2**								
F.16.2.1	Botadero DME-1								
F.16.2.1.1	Excavación masiva material común	m3	1,150.06	4.56	5,244.27	1,150.06	5,244.27	0.00	0.00
F.16.2.1.2	Excavación cunetas	m3	198.70	6.18	1,227.97	198.70	1,227.97	0.00	0.00
F.16.2.1.3	Bermas de Seguridad	ml	494.75	14.80	7,322.30	494.75	7,322.30	0.00	0.00
F.16.2.1.4	Berma Enrocado	ml	180.84	53.63	9,698.45	180.84	9,698.45	0.00	0.00
F.16.2.1.5	Excavación masiva material común	m3	2.70	4.56	12.31	2.70	12.31	0.00	0.00
F.16.2.1.6	Cama de Apoyo	m3	0.22	7.82	1.72	0.22	1.72	0.00	0.00
F.16.2.1.7	Relleno T max= 1 1/2"	m3	2.52	14.11	35.56	2.52	35.56	0.00	0.00
F.16.2.1.8	Encofrado	m2	3.36	40.00	134.40	3.36	134.40	0.00	0.00
F.16.2.1.9	Concreto f'c=140 kg/cm2	m3	1.70	134.74	229.06	1.70	229.06	0.00	0.00
F.16.2.1.10	Tubería HDPE interior liso d=8"	m	12.00	11.44	137.28	12.00	137.28	0.00	0.00
F.16.2.2	Botadero DME-2								
F.16.2.2.1	Excavación masiva material común	m3	600.00	4.56	2,736.00	1,705.00	7,774.80	1,105.00	5,038.80
F.16.2.2.2	Excavación cunetas	m3	1,818.00	6.18	11,235.24	1,874.60	11,585.03	56.60	349.79
F.16.2.2.3	Bermas de Seguridad	ml	342.00	14.80	5,061.60	690.65	10,221.62	348.65	5,160.02
F.16.2.2.4	Berma Enrocado	ml	430.00	53.67	23,078.10	430.00	23,078.10	0.00	0.00
F.16.2.2.5	Excavación masiva material común	m3	600.00	4.56	2,736.00	637.70	2,907.91	37.70	171.91
F.16.2.2.6	Relleno T max= 1 1/2"	m3	211.00	14.11	2,977.21	238.23	3,361.43	27.23	384.22
F.16.2.2.7	Cama de Apoyo	m3	8.50	7.82	66.47	12.09	94.54	3.59	28.07
F.16.2.2.8	Tubería HDPE interior liso d=900 mm	m	21.40	211.18	4,519.25	21.40	4,519.25	0.00	0.00
F.16.2.2.8.A	Tubería de filtraciones PVC ϕ=300 mm	m		22.52		17.76	399.96	17.76	399.96
F.16.2.2.9	Mamposteria piedra e=0.30 m	m3	25.00	37.85	946.25	25.00	946.25	0.00	0.00
F.16.2.2.10	Geomembrana	m2	139.80	7.83	1,094.63	139.80	1,094.63	0.00	0.00
F.16.2.3	Trabajos Varios - Otros								
F.16.2.3.1	Retiro Check Dams	un	47.00	38.59	1,813.73	42.00	1,620.78	-5.00	(192.95)
F.16.2.3.2	Colocación Check Dams	un	47.00	36.22	1,702.34	45.00	1,629.90	-2.00	(72.44)
F.16.2.4	Utilidad (6.77%)	%	82,010.14	0.07	5,552.09	93,277.52	6,314.89	11,267.38	762.80
F.16.3	**PCA 105 Reembolso de gaviones no utilizados por cambio de ingeniería en Sarallenque**								
F.16.3.1	Gavión Caja 8x10 cm. Dimensiones 2x1x1 m. Alambre Malla 3 mm	un	1,117.00	34.51	38,547.67	1,117.00	38,547.67	0.00	0.00
F.16.3.2	Gavión Caja 8x10 cm. Dimensiones 3x1x1 m. Alambre Malla 3 mm	un	9.00	48.53	436.77	9.00	436.77	0.00	0.00
F.16.3.3	Alambre de amarre de gavión 2 mm. Recubrimiento 3 zinc-25 kg.	rollo	87.00	41.20	3,584.40	87.00	3,584.40	0.00	0.00
F.16.3.4	Transporte en Plataforma (Lima - Quellaveco)	viaje	1.00	4,500.00	4,500.00	1.00	4,500.00	0.00	0.00
F.16.3.5	Margen de Utilidad (Gastos Generales y Utilidad) (5%)	%	47,068.84	0.05	2,353.44	47,068.84	2,353.44	0.00	0.00
F.16.3.6	Traslado de Gaviones de PB3-B a Almacén de SMI	Gbl	1.00	1,770.38	1,770.38	0.00	0.00	-1.00	(1,770.38)
F.16.4	**PCA 108 Suministro e Instalación de Junta Retrofit PVC (Desvio de Construcción)**								
F.16.4.1	Instalación de junta Retrofit de PVC (tipo Sika perfil 667)	ml	12.20	538.46	6,569.17	12.20	6,569.170	0.00	0.00
F.16.4.2	Utilidad	%	6,569.17	0.07	444.73	6,569.17	444.73	0.00	0.00
F.16.5	**PCA 110 Trabajos Adicionales en Canteras No Contractuales**								
F.16.5.1	Exploración y Procesamiento Industrial en Canteras No Contractuales								
F.16.5.1.1	Capataz	hh	37.00	14.34	530.58	37.00	530.58	0.00	0.00
F.16.5.1.2	Operario	hh	33.00	13.05	430.65	33.00	430.65	0.00	0.00
F.16.5.1.3	Peón	hh	86.00	9.52	818.72	86.00	818.72	0.00	0.00
F.16.5.1.4	Operador Tipo A	hh	33.50	15.33	513.56	33.50	513.56	0.00	0.00
F.16.5.1.5	Operador Tipo B	hh	69.70	14.11	983.47	69.70	983.47	0.00	0.00
F.16.5.1.6	Operador Tipo C	hh	47.30	14.12	667.88	47.30	667.88	0.00	0.00
F.16.5.1.7	Excavadora	hm	25.00	70.68	1,767.00	25.00	1,767.00	0.00	0.00
F.16.5.1.8	Retroexcavadora	hm	8.50	28.73	244.21	8.50	244.21	0.00	0.00
F.16.5.1.9	Cargados Frontal	hm	24.70	64.26	1,587.22	24.70	1,587.22	0.00	0.00
F.16.5.1.10	Chancadora Primaria-Secundarias	hm	11.00	183.00	2,013.00	11.00	2,013.00	0.00	0.00
F.16.5.1.11	Zaranda Metso	hm	8.40	68.34	574.06	8.40	574.06	0.00	0.00
F.16.5.1.12	Volquete	hm	47.30	28.03	1,325.82	47.30	1,325.82	0.00	0.00
F.16.5.1.13	Utilidad 6.77%	%	7,511.31	0.07	508.52	7,511.31	508.52	0.00	0.00
F.16.5.2	Ensayos en Canteras No Contractuales								
F.16.5.2.1	OS 315-0400-17-A								
F.16.5.2.1.1	Preparación de Muestra Norma ASTM C1567	un	2.00	85.54	171.08	2.00	171.08	0.00	0.00
F.16.5.2.1.2	Efectividad de Control Reactividad Alcalina Norma ASTM C1567	un	2.00	279.38	558.78	2.00	558.78	0.00	0.00
F.16.5.2.2	OS 315-0421-17-A								
F.16.5.2.2.1	Ensayo de Ciclo Hielo-Deshielo en Hormigón (04 Probetas por Muestra)	un	2.00	887.86	1,775.72	2.00	1,775.72	0.00	0.00
F.16.5.2.2.2	Resistencia a la Abrasión del Concreto	un	2.00	746.54	1,493.08	2.00	1,493.08	0.00	0.00
F.16.5.2.3	OS 315-0437-17-A								
F.16.5.2.3.1	Servicio de Ensayo de Petografía Macroscopica Según Norma ASTM C-295	un	1.00	338.46	338.46	1.00	338.46	0.00	0.00
F.16.5.2.3.2	Servicio de Ensayo de Petografía Microscopica Según Norma ASTM C-295	un	1.00	461.54	461.54	1.00	461.54	0.00	0.00
F.16.5.2.3.3	Reporte de Ensayos	un	2.00	92.31	184.62	2.00	184.62	0.00	0.00
F.16.5.2.4	OS 315-0450-17-A								
F.16.5.2.4.1	Servicio de Ensayo de Petografía Macroscopica Según Norma ASTM C-295	un	1.00	338.46	338.46	1.00	338.46	0.00	0.00
F.16.5.2.4.2	Servicio de Ensayo de Petografía Microscopica Según Norma ASTM C-295	un	1.00	461.54	461.54	1.00	461.54	0.00	0.00
F.16.5.2.4.3	Reporte de Ensayos	un	2.00	92.31	184.62	2.00	184.62	0.00	0.00
F.16.5.2.5	OS 315-0457-17-A								
F.16.5.2.5.1	Materia Organica por Colorometría	un	1.00	15.65	15.65	1.00	15.65	0.00	0.00
F.16.5.2.5.2	Materia Organica por Ignición	un	1.00	52.15	52.15	1.00	52.15	0.00	0.00
F.16.5.2.5.3	Impurezas Organicas	un	1.00	15.65	15.65	1.00	15.65	0.00	0.00
F.16.5.2.5.4	Determinación de Sulfatos	un	1.00	15.65	15.65	1.00	15.65	0.00	0.00
F.16.5.2.5.5	Determinación de Sales Solubles	un	1.00	15.65	15.65	1.00	15.65	0.00	0.00
F.16.5.2.5.6	Cloruros	un	1.00	15.65	15.65	1.00	15.65	0.00	0.00
F.16.5.2.5.7	Contenido de Carbón Lignito y Sustancias Livianas	un	1.00	52.15	52.15	1.00	52.15	0.00	0.00
F.16.5.2.5.8	Solidez Frente al Sulfato	un	1.00	65.19	65.19	1.00	65.19	0.00	0.00
F.16.5.2.5.9	CBR	un	1.00	91.26	91.26	1.00	91.26	0.00	0.00
F.16.5.2.6	OS 315-0460-17-A								
F.16.5.2.6.1	Preparación de Muestra	un	1.00	85.54	85.54	1.00	85.54	0.00	0.00
F.16.5.2.6.2	Efectividad de Control Reactividad Alcalina	un	1.00	279.38	279.39	1.00	279.39	0.00	0.00
F.16.5.2.7	SCHARFF INTERNATIONAL COURIER & CARGO SA								
F.16.5.2.7.1	Total Valor de Venta - Operaciones Gravadas	un	1.00	1,057.51	1,057.51	1.00	1,057.51	0.00	0.00
F.16.5.3	Margen de Beneficios (Utilidad + G.G.)	%	0.05	0.05	386.47	7,729.34	386.47	0.00	0.00
F.16.6	**PCA 111 Actividades Adicionales Panel Test N° 2**								
F.16.6.1	Concreto de Revestimiento	m3	43.70	278.50	12,170.45	43.70	12,170.45	0.00	0.00
F.16.6.2	Concreto de Pega	m3	33.00	265.86	8,773.38	33.00	8,773.38	0.00	0.00
F.16.6.3	Utilidad (6.77%)	%	20,943.83	0.07	1,417.90	20,943.83	1,417.90	0.00	0.00
F.16.7	**PCA 114 Revisión Costo Reembolsable ítem D.1 Verificación de Diseño de Compuertas**								
F.16.7.1	D.1 Gasto Rembolsable incurrido	Gbl	1.00	4,900.00	4,900.00	1.00	4,900.00	0.00	0.00
F.16.7.2	D.1 Deductivo G. Reembolsable Incluido en Contrato	Gbl	-1.00	894.74	-894.74	-1.00	-894.74	0.00	0.00
F.17	**MODIFICACIÓN DE CONTRATO 017**				**1,928,165.84**		**1,785,725.05**		**-142,440.79**
F.17.1	**PCA 060 Concreto de Revestimiento en Barrera Asana**								
F.17.1.1	Colocación de Concreto (f'c= 21MPa)	m3	5,300.00	278.50	1,476,050.00	4,813.20	1,340,476.20	-486.80	(135,573.80)
F.17.1.2	Utilidad (6.77%)	%	1,476,050.00	0.07	99,928.59	1,340,476.20	90,750.24	-135,573.80	(9,178.35)
F.17.1.3	Encofrado de concreto de revestimiento (8295m2 totales, considerados 48.60m2 en F.17.1.1)	m2	8,246.40	40.00	329,856.00	8,300.52	332,020.80	54.12	2,164.80
F.17.1.4	Utilidad (6.77%)	%	329,856.00	0.07	22,331.25	332,020.80	22,477.81	2,164.80	146.56
F.18	**MODIFICACIÓN DE CONTRATO 018**				**138,515.65**		**139,050.30**		**534.65**
F.18.1	**PCA 007 Tratamiento de Impermeabilización y Estabilización del Talud en Estribo Izquierdo - Blanket**								

ORIGINAL

ITEMIZADO DEL CONTRATO
CONTRATO: K-CC2-145 - Listado Comercial "A"

			CONTRATO Itemizado Rev23			NUEVO ITEMIZADO _ Rev24 28Oct19		TOTAL MODIFICACION 24	
Ítem	Descripción	Unid	Cant	Precio Unitario	P. Total USD	Cantidad Actual	Total USD	Cant	P. Total USD
F.18.1.1	**Tratamiento de Impermeabilización y Estabilización de Talud de Estribo Izquierdo (Blanket) - Aguas Abajo**								
F.18.1.1.1	**Porción a Suma Alzada**								
F.18.1.1.1.1	Movilización y Desmovilización	glb	0.00	112,116.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.1.2	Instalaciones Temporales	glb	0.00	50,126.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2	**Porción a Precios Unitarios**								
F.18.1.1.2.1	**Movimiento de Tierras**								
F.18.1.1.2.1.1	Excavación en taludes con retiro de material por accesos	m3	0.00	7.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.1.2	Excavación localizada en hoquedad.	m3	0.00	13.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.1.3	Relleno localizado en hoquedad. Con concreto fluído fc=100	m3	0.00	148.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.1.4	Transporte de Desechos y Excedentes a DME para D<=1Km	m3-km	0.00	1.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.1.5	Transporte de Desechos y Excedentes a DME para D>1Km	m3-km	0.00	0.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.1.6	Conformación y acomodo de DME	m3	0.00	0.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.1.7	Suministro e Instalación de Malla Olímpica	m2	0.00	26.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.2	**Sostenimiento**								
F.18.1.1.2.2.1	Shotcrete simple (sin malla) en zona de relleno hardfill. "e=50mm"	m3	0.00	628.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.2.2	Shotcrete simple (con malla) en talud. e=100mm	m3	0.00	763.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.3	**Plinto**								
F.18.1.1.2.3.1	Excavación masiva en terreno común	m3	0.00	4.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.3.2	Relleno Concreto fc=10MPa bajo plinto	m3	0.00	148.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.3.3	Bomba de concreto Mod N° 10	m3	0.00	2.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.3.4	Encofrado y Desencofrado Tratamiento bajo plinto	m2	0.00	39.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.3.5	Perforación e instalación de barras de anclaje.	un	0.00	140.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.3.6	Acero de refuerzo.	ton	0.00	1,486.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.3.7	Encofrado y Desencofrado Tratamiento bajo plinto	m2	0.00	33.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.3.8	Suministro e instalación de water stop en juntas tipo C	ml	0.00	38.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.3.9	Suministro y vaciado de concreto f´c 280 kg/cm2.	m3	0.00	154.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.3.10	Bomba de concreto	m3	0.00	2.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.4	**Perforaciones e Inyecciones**								
F.18.1.1.2.4.1	Perforaciones rotopercusiva NQ Ø 76 mm L= 5.00 m	m	0.00	207.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.4.2	Perforaciones rotopercusiva NQ Ø 76 mm L= 10.00 m	m	296.50	207.74	61,594.91	296.50	61,594.91	0.00	0.00
F.18.1.1.2.4.3	Perforaciones rotopercusiva NQ Ø 76 mm L= 15.00 m	m	0.00	207.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.4.4	Perforaciones rotopercusiva NQ Ø 76 mm L=20.00 m	m	0.00	207.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.4.5	Inyecciones de impermeabilización	t	-5.90	1,088.00	-6,419.20	-5.90	-6,419.20	0.00	0.00
F.18.1.1.2.4.6	Perforaciones con recuperación HQ Ø 96 mm para Inspección	m	0.00	425.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.4.7	Pruebas de presión con agua (Lugeon)	und	0.00	218.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.4.8	Cuerpo Principal Blanket								
F.18.1.1.2.4.9	Limpieza de fundación con equipos de aire comprimido y agua a presión	m2	0.00	20.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.4.10	Relleno localizado con hardfill.	m3	0.00	29.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.4.10.A	Relleno localizado con hardfill (metrado adicional por extensión del blanket)	m3	868.00	64.63	56,098.84	868.00	56,098.84	0.00	0.00
F.18.1.1.2.4.11	Concreto de Revestimiento fc=21MPa	m3	0.00	282.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.4.12	Relleno de protección de geosintético con arena.	m3	0.00	84.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.4.13	Enrocado de protección.	m3	0.00	31.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.4.14	Rip rap de protección de enrocado. Sin concreto	m3	0.00	41.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.4.15	Cemento para hardfill.	Ton	104.16	177.21	18,458.19	104.16	18,458.19	0.00	0.00
F.18.1.1.2.5	**Drenajes**								
F.18.1.1.2.5.1	Excavación y revestimiento de cuneta en nivel 3641.	ml	0.00	76.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.5.2	Drenes en PVC de L=10 m. Cada 5ml	un	0.00	831.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.5.3	Drenes en PVC de L=14 m. Cada 5ml	un	0.00	1,163.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.5.4	Ml de tubería de 38 mm de continuidad de drenes	ml	0.00	29.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.5.5	Ml de reforzamiento de dren de 38	ml	0.00	68.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.5.6	Válvula de salida con dado de concreto	un	0.00	1,052.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.6	**Instrumentación**								
F.18.1.1.2.6.1.A	Monumentos de Asentamiento (0.30x0.30x0.70 m)	un	0.00	100.15	0.00	3.00	300.45	3.00	300.45
F.18.1.1.2.6.1	Perforación para instalación de Piezómetro	ml	0.00	103.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.7	**Utilidad**	%	129,732.74	0.07	8,782.91	130,033.19	8,803.25	300.45	20.34
F.18.1.2	**Tratamiento e Impermeabilización de Estribo Izquierdo (Blanket) - Aguas Abajo**								
F.18.1.2.1	**Porción a Precios Unitarios**								
F.18.1.2.2	**Trabajos Previos**				0.00				
F.18.1.2.2.1	Excavación masiva en terreno común	m3	0.00	7.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.2.2.2	Perfilado de caminos	m2	0.00	1.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.2.2.3	Relleno tipo C en accesos de blanket	m3	0.00	7.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.2.2.4	Transporte de Desechos y Excedentes a DME para D<=1Km	m3-km	0.00	1.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.2.2.5	Transporte de Desechos y Excedentes a DME para D>1Km	m3-km	0.00	0.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.2.2.6	Pretil de Seguridad	m	0.00	14.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.2.2.7	Conformación y acomodo de DME	m3	0.00	0.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.2.3	**Movimiento de Tierras**								
F.18.1.2.3.1	Excavación en taludes con retiro de material por acce	m3	0.00	7.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.2.3.2	Enrocado de protección.	m3	0.00	31.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.2.3.3	Rip rap de protección de enrocado. Sin concreto	m3	0.00	38.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.2.3.4	Material de filtro.	m3	0.00	41.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.2.3.5	Material de transición.	m3	0.00	34.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.2.3.6	Transporte de Desechos y Excedentes a DME para D<=1Km	m3-km	0.00	1.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.2.3.7	Transporte de Desechos y Excedentes a DME para D>1Km	m3-km	0.00	0.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.2.3.8	Conformación y acomodo de DME	m3	0.00	0.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.2.4	**Drenajes**								
F.18.1.2.4.1	Excavación y revestimiento de cuneta en nivel 3641.	ml	0.00	76.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.2.5	**Instrumentación**								
F.18.1.2.5.1.A	Monumentos de Asentamiento (0.30x0.30x0.70 m)	un	0.00	100.15	0.00	2.00	200.30	2.00	200.30
F.18.1.2.5.1	Perforación para instalación de Piezómetro	ml	0.00	103.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.2.6	**Utilidad**	%	0.00	0.07	0.00	0.07	13.56	0.07	13.56
F.19	**MODIFICACIÓN DE CONTRATO 019**		**1.00**		**28,976,656.87**		**28,976,656.87**		**0.00**
F.19.1	PCA 0033 Bombeo de Agua durante las excavaciones	glb	1.00	-	0.00	0.00	-	-1.00	0.00
F.19.2	PCA 0044 Reconocimiento de un mayor precio de transporte por el tránsito por campamento.	glb	1.00	-	0.00	0.00	-	-1.00	0.00
F.19.3	PCA 0045 Reconocimiento del primer Km en transportes mayores a 1 Km	glb	1.00	139,500.00	139,500.00	1.00	139,500.00	0.00	0.00
F.19.4	PCA 0066 Mayores recursos humanos y materiales en Laboratorio	glb	1.00	-	0.00	0.00	-	-1.00	0.00
F.19.5	PCA 0067 Segundo Panel Test	glb	1.00	124,625.33	124,625.33	1.00	124,625.33	0.00	0.00
F.19.6	PCA 0069 Q1 Agregados para concreto fuera de cantera autorizada - Reconocimiento de la fabricación de agregados para concreto.	glb	1.00	-	0.00	0.00	-	-1.00	0.00
F.19.7	PCA 0072 Menor rendimiento en partidas contractuales por retrasos en la Ingeniería de la Bocatoma Sarallenque	glb	1.00	-	0.00	0.00	-	-1.00	0.00
F.19.8	PCA 0075 Reparación de juntas en plinto y concreto dental bajo este (motivada por aparición de falla)	glb	1.00	-	0.00	0.00	-	-1.00	0.00
F.19.9	PCA 0076 Descarga a Pique en Canal By-Pass	glb	1.00	55,389.30	55,389.30	1.00	55,389.30	0.00	0.00
F.19.10	PCA 0077 Modificación de Precio de Producción y Colocación de Hardfill	glb	1.00	12,627,391.83	12,627,391.83	1.00	12,627,391.83	0.00	0.00
F.19.11	PCA 0079 Impacto por Movilización Social en la Garita y Bloqueo de Carretera en Distrito de Torata	glb	1.00	-	0.00	0.00	-	-1.00	0.00
F.19.12	PCA 0080 Cambio de alcance en el Transporte de agregados de concreto por cambio de Sarallenque-cantera Q1	glb	1.00	-	0.00	0.00	-	-1.00	0.00
F.19.13	PCA 0081 Reconocimiento de Mayores Gastos Generales hasta el término del Contrato	glb	1.00	6,001,145.89	6,001,145.89	1.00	6,001,145.89	0.00	0.00
F.19.14	PCA 0082 Pérdida de rendimiento en las primeras capas de Hardfill (regularización e impacto en falla)	glb	1.00	-	0.00	0.00	-	-1.00	0.00
F.19.15	PCA 0083 Precio de combustible para cantidades mayores a las contractuales, incluyendo el combustible del Blanket	glb	1.00	305,000.00	305,000.00	1.00	305,000.00	0.00	0.00
F.19.16	PCA 0085 Nuevos APUs en acueducto Millune por cambio de ingeniería una vez ejecutados los trabajos	glb	1.00	-	0.00	0.00	-	-1.00	0.00
F.19.17	PCA 0087 Impacto por no disponer de accesos a barrera en distintas Alturas	glb	1.00	-	0.00	0.00	-	-1.00	0.00
F.19.18	PCA 0098 Nuevo Sostenimiento Bocatoma Sarallenque	glb	1.00	463,582.87	463,582.87	1.00	463,582.87	0.00	0.00
F.19.19	PCA 0103 Suministro e Instalación de Franja de Membrana Externa correspondiente a la Barrera	glb	1.00	406,099.70	406,099.70	1.00	406,099.70	0.00	0.00
F.19.20	PCA 0104 Trabajo en Desvío Provisional (cámara, codos, prueba de estanqueidad)	glb	1.00	85,474.54	85,474.54	1.00	85,474.54	0.00	0.00
F.19.21	PCA 0106 Ejecución de Juntas para evitar fisuración del Canal Sarallenque	glb	1.00	25,156.44	25,156.44	1.00	25,156.44	0.00	0.00
F.19.22	PCA 0107 Trabajos adicionales ejecutados en Panel Test según requerimiento de la Compañía	glb	1.00	21,268.93	21,268.93	1.00	21,268.93	0.00	0.00
F.19.23	PCA 0109 Incremento en excavación y mampostería en Canal Sarallenque	glb	1.00	50,892.67	50,892.67	1.00	50,892.67	0.00	0.00
F.19.24	PCA 0113 Equipo de limpieza en planta de Hardfill debido a la fabricación de hardfill con árido plástico	glb	1.00	-	0.00	0.00	-	-1.00	0.00
F.19.25	PCA 0117 Movilización de Telebelt	glb	1.00	7,736.73	7,736.73	1.00	7,736.73	0.00	0.00
F.19.26	PCA 0118 Suministro e Instalación de geocompuesto PVC, sistemas de anclaje y franja de Membrana Externa en el Blanket	glb	1.00	408,018.08	408,018.08	1.00	408,018.08	0.00	0.00
F.19.27	PCA 0119 Cambio de Precio del Tratamiento de Impermeabilización y Estabilización del Talud en Estribo Izquierdo - Blanket debido al ajuste del precio del hardfill	glb	1.00	4,739,594.26	4,739,594.26	1.00	4,739,594.26	0.00	0.00
F.19.28	PCA 0120 Cambios de Ingeniería (RFIs respondidos) hasta 10May18	glb	1.00	515,780.30	515,780.30	1.00	515,780.30	0.00	0.00
F.19.29	PCA 0121 Incentivos por Término								0.00
F.19.29.1	Primer Incentivo: Termino al 29 de Septiembre de 2018	glb	1.00	2,000,000.00	2,000,000.00	1.00	2,000,000.00	0.00	0.00
F.19.29.2	Segundo Incentivo	un	15.00	66,666.66	1,000,000.00	15.00	1,000,000.00	0.00	0.00
F.20	**MODIFICACIÓN DE CONTRATO 020**				**8,594.26**		**8,594.26**		**0.00**
F.20.1	CSIs - Contract Site Instructions								
F.20.1.1	CSI 068	T&M / Remb	1.00	201.96	201.96	1.00	201.96	0.00	0.00
F.20.1.2	CSI 071	T&M / Remb	1.00	2,281.71	2,281.71	1.00	2,281.71	0.00	0.00

ORIGINAL

ITEMIZADO DEL CONTRATO
CONTRATO: K-CC2-145 - Listado Comercial "A"

			CONTRATO Itemizado Rev23			NUEVO ITEMIZADO _ Rev24 28Oct19		TOTAL MODIFICACION 24	
Ítem	Descripción	Unid	Cant	Precio Unitario	P. Total USD	Cantidad Actual	Total USD	Cant	P. Total USD
F.20.1.3	CSI 072	T&M / Remb	1.00	980.93	980.93	1.00	980.93	0.00	0.00
F.20.1.4	CSI 073	T&M / Remb	1.00	292.83	292.83	1.00	292.83	0.00	0.00
F.20.1.5	CSI 077	T&M / Remb	1.00	327.72	327.72	1.00	327.72	0.00	0.00
F.20.1.6	CSI 078	T&M / Remb	1.00	1,644.36	1,644.36	1.00	1,644.36	0.00	0.00
F.20.1.7	CSI 079	T&M / Remb	1.00	2,864.75	2,864.75	1.00	2,864.75	0.00	0.00
F.21	MODIFICACIÓN DE CONTRATO 021				-392,052.02		-241,288.61		150,763.41
F.21.1	PCA 122 Mayor costo en hospedaje y transporte de personal por falta de camas en campamento Quellaveco	Remb	1.00	71,405.00	71,405.00	1.00	71,405.00	0.00	0.00
F.21.2	PCA 125 Construcción de Obras de Mejoramiento de la Bocatoma Quimsuta								
F.21.2.1	**Porción a Suma Alzada**								
F.21.2.1.1	Instalaciones Temporales	Gb	1.00	633.80	633.80	1.00	633.80	0.00	0.00
F.21.2.1.2	Actividades de Desvío Temporal (contempla 03 desvíos al río)	Gb	1.00	30,000.00	30,000.00	1.00	30,000.00	0.00	0.00
F.21.2.1.3	Trabajos Medioambientales (Supervisión, monitoreos de río, acopio de residuos, motobomba y contingencias)	Gb	1.00	20,000.00	20,000.00	1.00	20,000.00	0.00	0.00
F.21.2.1.4	Desmontaje, calibración y reinstalación de caudalímetro	Gb	1.00	15,000.00	15,000.00	0.00	-	-1.00	(15,000.00)
F.21.2.2	**Trabajos a Precios Unitarios**								
A.	**Sector Aguas Arriba Bocatoma**								
F.21.2.2.1	Movimiento de Tierras - Poza N°.1								
F.21.2.2.1.1	Accesos y Mantenimiento de Caminos	Gb	1.00	7,709.90	7,709.90	1.00	7,709.90	0.00	0.00
F.21.2.2.1.2	Excavación en terreno común en lecho del río	m3	1,320.00	12.77	16,856.40	1,321.77	16,879.00	1.77	22.60
F.21.2.2.1.3	Transporte de Desechos y Excedentes a DME para D>1Km	m3-Km	2,209.41	0.90	1,988.47	2,212.37	1,991.13	2.96	2.66
F.21.2.2.1.4	Rip Rap Clase 3; e=0.80	m3	470.00	75.20	35,344.00	546.76	41,116.35	76.76	5,772.35
F.21.2.2.1.5	Suministro y Colocación de Geotextil no tejido tipo GT 240 gr/cm2	m2	633.00	3.63	2,297.79	705.83	2,562.16	72.83	264.37
F.21.2.2.1.6	Preparación y Nivelación del Terreno	m2	633.00	5.02	3,177.66	705.83	3,543.27	72.83	365.61
F.21.2.2.1.7	Relleno Clase C	m3	268.00	21.23	5,689.64	268.00	5,689.64	0.00	0.00
F.21.2.2.1.8	Gaviones de Protección 1.0 X 1.0 X 2.0 (defensa ribereña)	m3	234.00	100.77	23,580.18	226.44	22,818.36	-7.56	(761.82)
F.21.2.2.2	Transición de Concreto Armado								
F.21.2.2.2.1	Solado Concreto (f'c=140 kg/cm2) (relleno de trasdos de estructura de concreto)	m3	5.80	164.99	956.94	27.34	4,510.83	21.54	3,553.89
F.21.2.2.2.2	Suministro de Concreto f'c=140 Kg/cm2) (relleno de trasdos de estructura de concreto)	m3	23.00	209.63	4,821.49	118.35	24,809.71	95.35	19,988.22
F.21.2.2.2.3	Acero de Refuerzo	Kg	6,128.53	3.53	21,633.71	7,177.22	25,335.59	1,048.69	3,701.88
F.21.2.2.2.4	Encofrado	m2	220.00	61.76	13,587.20	369.35	22,811.06	149.35	9,223.86
F.21.2.2.2.5	Concreto f'C= 280 kg/cm2	m3	65.00	221.27	14,382.55	212.80	47,086.26	147.80	32,703.71
F.21.2.2.2.6	Junta de Construcción	m	13.62	71.55	974.51	21.24	1,519.72	7.62	545.21
F.21.2.2.3	Muro de Contención MC-2								
F.21.2.2.3.1	Colocación de barras y anclaje químico con estructura existente	un	31.00	88.97	2,758.07	31.00	2,758.07	0.00	0.00
F.21.2.2.3.2	Soldado Concreto (f'c=100 Kg7cm2)	m3	2.60	164.99	428.97	2.80	461.97	0.20	33.00
F.21.2.2.3.3	Acero de Refuerzo	Kg	2,402.55	3.53	8,481.00	2,402.55	8,481.00	0.00	0.00
F.21.2.2.3.4	Encofrado	m2	128.20	61.76	7,917.63	128.12	7,912.69	-0.08	(4.94)
F.21.2.2.3.5	Concreto f'C= 280 kg/cm2	m3	26.82	221.27	5,934.46	27.22	6,022.97	0.40	88.51
F.21.2.2.3.6	Junta de Construcción	m	16.08	71.55	1,150.52	16.08	1,150.52	0.00	0.00
F.21.2.2.3.7	Relleno Estructural Tmax=3"	m3	55.00	50.84	2,796.20	148.22	7,535.50	93.22	4,739.30
F.21.2.2.3.8	Escarificado en zapata y muro y aplicación de puerta de adherencia	m2	24.54	21.67	531.78	24.54	531.78	0.00	0.00
F.21.2.2.4	Miscelaneos								
F.21.2.2.4.1	Remoción y traslado de postes eléctricos	un	0.00	1,506.17	0.00	0.00	-	0.00	0.00
F.21.2.2.4.2	Remoción y reposición de cerco perimetral	ml	0.00	192.21	0.00	0.00	-	0.00	0.00
B.	**Sector Aguas Abajo Bocatoma**								
F.21.2.2.5	Movimiento de Tierras - Poza N° 2 y Canal								
F.21.2.2.5.1	Accesos y Mantenimiento de Caminos	Gb	1.00	7,708.88	7,708.88	1.00	7,708.88	0.00	0.00
F.21.2.2.5.2	Excavación en terreno común en lecho del río	m3	1,146.39	12.77	14,639.40	1,068.13	13,640.02	-78.26	(999.38)
F.21.2.2.5.3	Transporte de Desechos y Excedentes a DME para D>1Km	m3-Km	2,063.50	0.90	1,857.15	2,063.50	1,857.15	0.00	0.00
F.21.2.2.5.4	Rip Rap Clase 3; e=0.80	m3	341.08	75.20	25,649.22	360.35	27,098.32	19.27	1,449.10
F.21.2.2.5.5	Suministro y Colocación de Geotextil no tejido tipo GT 240 gr/cm2	m2	396.56	3.63	1,439.51	305.99	1,110.74	-90.57	(328.77)
F.21.2.2.5.6	Preparación y Nivelación del Terreno	m3	782.59	5.02	3,928.60	305.99	1,536.07	-476.60	(2,392.53)
F.21.2.2.5.7	Relleno local en controno de estructura Tmax 3"	m3	224.40	50.84	11,408.50	423.27	21,519.05	198.87	10,110.55
F.21.2.2.5.8	Gaviones de Protección 1.0 X 1.0 X 2.0 (defensa ribereña)	m3	20.00	100.77	2,015.40	16.60	1,672.78	-3.40	(342.62)
F.21.2.2.5.9	Enrocado en laterales de río	m3	83.86	32.43	2,719.58	183.81	5,960.96	99.95	3,241.38
F.21.2.2.5.10	Concreto lanzado e=0.10 cm	m2	15.10	780.00	11,778.00	47.10	36,738.00	32.00	24,960.00
F.21.2.2.5.11	Revestimiento de Concreto f'C=210 Kg/cm2 con GEOWEB tipo TW353 o Equivalente	m3	235.00	20.50	4,817.50	321.27	6,586.04	86.27	1,768.54
F.21.2.2.5.12	Colchon de gaviones 4.0X0.3X2.0 (defensa ribereña)	m3	0.48	114.98	55.19	1.10	126.48	0.62	71.29
F.21.2.2.6	Gastos Generales y Utilidad								
F.21.2.2.6.1	Gastos Generales	%	336,649.80	0.37	125,873.36	439,425.77	164,301.30	102,775.97	38,427.94
F.21.2.2.6.2	Utilidad	%	462,523.16	0.07	31,312.82	603,093.27	40,872.32	140,570.11	9,559.50
F.21.3	PCA 127 Retrabajos en Cámara de Pique del Túnel	Gb	1.00	4,771.00	4,771.00	1.00	4,771.00	0.00	0.00
F.21.4	PCA 128 Mejoramiento fundación de Canal Cajón-Bocatoma Sarallenque	Gb	1.00	25,819.00	25,819.00	1.00	25,819.00	0.00	0.00
F.21.5	PCA 129 Extensión de Plazo de Contrato hasta Febrero 2018	Gb	1.00	-	0.00	0.00	-	-1.00	0.00
F.21.6	PCA 131 Impacto por Modificación de Dimensiones de Rejilla en Captación Sarallenque	Gb	1.00	4,865.00	4,865.00	1.00	4,865.00	0.00	0.00
F.21.7	PCA 134 Descuento Segundo Incentivo	Gb	1.00	(1,000,000.00)	-1,000,000.00	1.00	(1,000,000.00)	0.00	0.00
F.21.8	CSI 080 Tratamiento de Falla en Fundación del Plinto del Blanket.	Gb	1.00	2,422.00	2,422.00	1.00	2,422.00	0.00	0.00
F.21.9	CSI 082 Preparación de un pase temporal por el canal Sallenque	Gb	1.00	2,301.00	2,301.00	1.00	2,301.00	0.00	0.00
F.21.10	CSI 083 Izaje de 04 contenedores de 20 pies en el área de Lavavajillas	Gb	1.00	-	0.00	1.00	-	0.00	0.00
F.21.11	CSI 084 Descarga e instalación de contenedores tipo oficinas en el area de oficinas de SMI.	Gb	1.00	2,529.00	2,529.00	1.00	2,529.00	0.00	0.00
F.22	MODIFICACIÓN DE CONTRATO 022				375,096.98		376,377.52		1,280.54
F.22.1	PCA 133 Shotcrete en Quebrada Sarallenque								
F.22.1.1	Concreto Lanzado	m3	525.71	668.27	351,313.08	527.50	352,512.43	1.79	1,199.35
F.22.1.2	Utilidad	%	351,313.08	0.07	23,783.90	352,512.43	23,865.09	1,199.35	81.19
F.23	MODIFICACIÓN DE CONTRATO 023				130,554.00		41,338.20		-89,215.80
F.23.1	PCA 135 Movilización y Colocación de Contenedores	Gb	1.00	22,092.00	22,092.00	1.00	22,092.00	0.00	0.00
F.23.2	PCA 136 Suministro y Transporte de Arena de Moquegua para producir material de filtro para el Blanket	m3	1,755.29	58.11	102,000.00	220.00	12,784.20	-1,535.29	(89,215.80)
F.23.3	CSI 085 Retiro de Material Progresiva 0+600 - Canal Sarallenque	Gb	1.00	4,748.00	4,748.00	1.00	4,748.00	0.00	0.00
F.23.3	CSI 086 Colocación de plancha en viga de Bocatoma Asana	Gb	1.00	1,714.00	1,714.00	1.00	1,714.00	0.00	0.00
F.24	MODIFICACIÓN DE CONTRATO 024				0.00		1,879,174.05		1,879,174.05
F.24.1	**PCA 138 Negociación Cierre de Contrato**								
F.24.1.1	Incremento de tarifa y modalidad de cobro de APC (Julio 2018 a Febrero 2019)	Gb		562,843.76		1.00	562,843.76	1.00	562,843.76
F.24.1.2	Nuevo Alcance Colocación y Preparación de Hardfill y Concreto de Revestimiento por Ampliación del Blanket.	Gb		175,341.84		1.00	175,341.84	1.00	175,341.84
F.24.1.3	Incremento de costos por aumento de perforaciones e inyecciones	Gb		352,987.30		1.00	352,987.30	1.00	352,987.30
F.24.1.4	Tapón de cierre	Gb		282,497.62		1.00	282,497.62	1.00	282,497.62
F.24.1.5	Trabajos Adicionales Obras de mejoramiento de la Bocatoma Quimsuta por cambios de diseño y eventos inesperados	Gb		173,250.71		1.00	173,250.71	1.00	173,250.71
F.24.1.6	Incremento de Enrocado y Rip-Rap por cambio de diseño en el Blanket aguas arriba y aguas abajo	Gb		314,391.05		1.00	314,391.05	1.00	314,391.05
F.24.1.7	Trabajos en Compuerta Sarallenque	Gb		2,099.07		1.00	2,099.07	1.00	2,099.07
F.24.1.8	Trabajos en Bocatoma Sarallenque por cambio de diseño (Red Line 208)	Gb		17,126.12		1.00	17,126.12	1.00	17,126.12
F.24.1.9	Alquiler de Andamios (Noviembre 2018 a Junio 2019)	Gb		239,057.19		1.00	239,057.19	1.00	239,057.19
F.24.1.10	Utilidad PCA 136 (Suministro Arena de Moquegua para Filtro)	Gb		865.49		1.00	865.49	1.00	865.49
F.24.1.11	Afectaciones por Lluvias (Luminaria, Bombas, Grupo Electrógeno, Refugio, entre otros)	Gb		74,539.91		1.00	74,539.91	1.00	74,539.91
F.24.1.12	Concreto de Pega	Gb		336,628.06		1.00	336,628.06	1.00	336,628.06
F.24.2	PCA 139 Descuento Primer Incentivo	Gb		(2,000,000.00)		1.00	-2,000,000.00	1.00	(2,000,000.00)
F.24.3	PCA 141 Reconocimiento de Mayores Gastos Generales	Gb		1,347,545.93		1.00	1,347,545.93	1.00	1,347,545.93
	TOTAL MODIFICACIONES CONTRACTUALES				36,328,363.00		37,973,436.14		1,625,896.61
	TOTAL CONTRATO + MODIFICACIONES DE CONTRATO				68,374,103.39		70,000,000.00		1,625,896.61

Proyecto 16062 - Construcción de la Elevación de la Fase VI-B de la Presa de Relaves, de la Cota 4115 a 4135 y Dique Polishing Pond de la cota 4120 a 4135

D. José Zavala, como Gerente de Ingeniería y Proyectos al servicio de la empresa Compañía Minera Antamina S.A. Director de las obras del contrato de obras MOB1216 para Construcción de la Elevación de la Fase VI-B de la Presa de Relaves, de la Cota 4115 a 4135 y Dique Polishing Pond de la Cota 4120 a 4135", situadas en el término de Ancash de Perú, ejecutadas para Compañía Minera Antamina S.A.

CERTIFICO:

Que la empresa OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ, firmó el contrato de obras con fecha 20/09/2016, comenzó la ejecución el 01 de noviembre del 2016 y terminó los trabajos el 30 de Mayo del 2021, habiéndolas ejecutado con arreglo a condiciones y a satisfacción del que suscribe, sin incurrir en penalidades y/o sanciones y/o multas, ni se haya hecho efectiva, con posterioridad a la terminación de los trabajos, la garantía de estabilidad y/o calidad de los mismos.

Que el monto original del Contrato fue $ 81,997,598.25 y a la fecha el valor actual del contrato corresponde a $ 139,028,479.34 (impuestos excluidos).

El importe del proyecto completo, total de los trabajos de Presa anteriormente descritos, sin impuestos, fue de $ 139,028,479.34, de los que $ 1,606,729.86 fueron ejecutadas en 2016, $ 37,049,118.84 en 2017, $ 38,447,551.11 en 2018 y $ 30,868,580.36 en 2019, $ 23,249,728.95 2020 y $ 7,806,770.22 en 2021.

EL proyecto se ubica en el Distrito de San Marcos, Provincia de Huari, región Ancash, y comprende los siguientes trabajos:

Recrecimiento de la Presa de Relaves Fase VI-B: Recrecido de la cresta de núcleo de asfalto, diferentes materiales filtro e impermeables y espaldón de enrocado; blanket y plinto de concreto, perforaciones de impermeabilización e instrumentación. Incluye las siguientes obras:

- Enrocado y relleno del dique principal.
- Malla, geomallas e Impermeabilización Zona Karst
- Sistema Rebombeo del Seepage
- Sistema de Descarga por Gravedad al Nivel 4123.5
- Centro de Monitoreo
- Sistema de Drenaje y Gravedad en Presa

Recrecimiento del Dique Polishing Pond: Recrecido del Polishing Pond con similar tipología de la cresta. Incluye las siguientes obras:

- Enrocado y Relleno del dique principal
- Aliviadero

Ampliación del seepage para control de filtraciones con dovelas de concreto prefabricado. Caminos de acceso y tratamientos del terreno con diferentes sistemas de sostenimiento. Pozas impermeabilizadas de control de aguas y sistema de bombeo de agua potable. Modificación de tuberías de 48" HDPE para el transporte de relave. Fabricación de agregados con equipos de chancado propio.

PRESA

En el conjunto de dichas obras se incluyó la ejecución de unidades de obra de la presa Se describen a continuación las unidades fundamentales de dicha actividad o subgrupo.
Se destacan como unidades más relevantes, las siguientes mediciones:

Descripción	Medición	ud
Colocación de material enrocado 3B	10,579,802.56	M3
Colocación de material de transición 3A	167,265.58	M3
Concreto asfáltico	48,167.50	M3
Colocación de morrena	251,456.36	M3/8
Colocación de material 2B	380,736.33	M3
Colocación de material Intrusivo Fino	527,553.58	M3
Colocación de geomembrana HDPE	42,745.97	M2

En el importe total, sin I.V.A. de las obras **subgrupo E2 de presas** ejecutado por OBRASCON HUARTE LAIN, S.A SUCURSAL DEL PERU figuran los siguientes conceptos.

CONCEPTOS	IMPORTES ANUALES (USD)					
ANUALIDADES	***2016***	***2017***	***2018***	***2019***	***2020***	***2021***
Cuerpo de presa	228,429.44	13,034,246.06	6,163,253.13	13,528,296.36	4,254,728.58	1,919,473.14
Seepage	0.00	1,457,847.85	279,866.00	333,573.84	0.00	0.00
Aliviaderos	0	0	0	78,887.15	0	12,549.49
PPD	0	258,596.06	2,200,797.11	578,161.36	428,373.15	434,159.06
TOTAL…	228,429.44	14,750,689.97	8,643,916.25	14,518,918.71	4,683,101.73	2,366,181.69

Y para que conste y a petición del interesado, expido el siguiente certificado en Lima, 30 de junio del 2021.

COMPAÑÍA MINERA ANTAMINA S.A.

José L. Zavala Lulo
Gerente de Construcción
VP Ingeniería & Proyectos
COMPAÑÍA MINERA ANTAMINA S.A.

Gerente de Ingeniería y Proyectos

CARGO

Lima, 22 de setiembre de 2016
OHL/GG-047-2016

COMPAÑIA MINERA ANTAMINA S.A.
22 SET. 2016
RECIBIDO

Señores
Compañía Minera Antamina S.A.
Av. El Derby Nº 055, Torre 1, Of. 801 - Santiago de Surco
Presente.-

Atención: Ángela Ruiz de Somocurcio Cornejo

Referencia: Contrato de Obra para la Construcción de la Elevación Nivel 4115 a 4135 de la Presa de Relaves Fase VI-B y Obras Complementarias
Carta LEG-569-2016

De nuestra consideración:

Remitimos a ustedes los dos (02) ejemplares originales recibidos del "Contrato de Obra para la Construcción de la Elevación Nivel 4115 a 4135 de la Presa de Relaves Fase VI-B y Obras Complementarias", debidamente firmados por nuestro representante legal, además de un (01) ejemplar de las bases administrativas, condiciones comerciales y del apéndice de seguros, debidamente visados.

Quedamos a la espera del retorno de un (01) ejemplar original del cuerpo del contrato firmado por vuestros representantes, para nuestros archivos.

Sin otro particular, nos despedimos.

Atentamente,

Jesús Urquiza Sánchez
Apoderado

Obrascón Huarte Lain, S.A. - Sucursal del Perú
Av. 28 de Julio 150, Of. 701 - Miraflores - Lima 18 - Perú
Teléfono +51 1 625 7200, Fax +51 1 625 7210, www.ohl.es

Av. El Derby 055. Torre 1. Of. 801., Santiago de Surco. Lima 33 – Perú
Telf. /Phone (51-1) 217-3000 Fax (51-1) 217-3095
www.antamina.com

LEG-569-2016

Lima, 20 de septiembre de 2016

Señores
OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU
Avenida 28 de julio, No. 150, piso 7
Miraflores.-

Atención: Pedro Romero González
Representante

Referencia: Contrato de Obra para la Construcción de la elevación nivel 4115 a 4135 de la presa de relaves Fase VI-B y obras complementarias

Adjunto a la presente, sírvanse encontrar dos (02) ejemplares originales del cuerpo del Contrato de la referencia, a suscribirse entre su representada y Compañía Minera Antamina S.A., para su firma. Asimismo, les remitimos dos (02) ejemplares de las bases administrativas, condiciones comerciales y del apéndice de seguros, y un (01) ejemplar de los demás apéndices del Contrato, visados por nuestra empresa.

Por favor sírvanse remitirnos los dos (02) ejemplares del cuerpo del Contrato debidamente firmados por su representante en señal de aceptación, así como un (01) ejemplar de las bases administrativas, condiciones comerciales y del apéndice de seguros, visados por su empresa.

Posteriormente les haremos llegar un (01) ejemplar original del cuerpo del Contrato firmado por nuestros representantes para sus archivos.

Sin otro particular por el momento, quedamos a su disposición.

Atentamente,

Ángela Ruiz de Somocurcio Cornejo
Vicepresidencia Legal y de Cumplimiento
Compañía Minera Antamina S.A.
MVG
L:\LEGAL\Cartas\Contratos\OHL - Envío de Contrato para firmas - LEG-569-2016.docx

ANTAMINA

Av. El Derby 055. Torre 1. Of. 801., Santiago de Surco. Lima 33 – Perú
Telf. /Phone (51-1) 217-3000 Fax (51-1) 217-3085
www.antamina.com

OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A.
SUCURSAL DEL PERÚ
10 OCT. 2016
RECIBIDO
Conformidad
Firma:

LEG-620-2016

Lima, 06 de octubre de 2016

Señores
OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU
Avenida 28 de julio No. 150, piso 7
Miraflores.-

Atención: Pedro Romero González
Representante

Referencia: Contrato de Obra para el Proyecto 16061 para la Construcción de la Fase VI-B de la Presa de Relaves, de la Cota 4115 a 4135 y Dique Polishing Pond de la Cota 4120 a 4135 – MOB 1216

Estimados señores:

Adjunto a la presente, sírvanse encontrar un (01) ejemplar original del Contrato, para sus archivos.

Aprovechamos la oportunidad para aclarar que el Apéndice No. 01 del Contrato está conformado únicamente por la Bases Administrativas. Los documentos enviados con un CD y file como apéndice No. 01, no forman parte de las Bases Administrativas, sino que forman parte del Apéndice No. 07 del Contrato.

Sin otro particular por el momento, quedamos a su disposición.

Atentamente,

Manuel Augusto Vega García
Vicepresidencia Legal y de Cumplimiento
Compañía Minera Antamina S.A.
MVG
L:\LEGAL\Cartas\Contratos\OHL - Envío de Contrato para firmas - LEG-620-2016.docx

CONTRATO DE OBRA

Conste por el presente documento, el contrato de obra (en adelante el Contrato), que celebran las siguientes partes contratantes:

COMPAÑÍA MINERA ANTAMINA S.A., identificada con Registro Único de Contribuyente N° 20330262428, con domicilio en Avenida El Derby N° 055, Torre 1, Oficina N° 801, Distrito de Santiago de Surco, Provincia y Departamento de Lima, quien procede debidamente representada por su Vicepresidente de Operaciones, señor Jorge Ghersi Parodi, identificado con Documento Nacional de Identidad N°04408785 y su Presidente – Gerente General CEO, Abraham Chahuan Abedrrabo identificado con Documento Nacional de Identidad N°10316572, según poderes y nombramientos que corren inscritos en la Partida N° 11355493 del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de Lima y Callao; a quien en adelante se denominará **ANTAMINA** y, de la otra parte;

OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ, identificada con Registro Único de Contribuyente N° 20425123115, con domicilio en Avenida 28 de julio No. 150, piso 7, interior A, Distrito de Miraflores, Provincia y Departamento de Lima, quien procede debidamente representada por el señor Pedro Romero González, identificado con Carné de Extranjería No. 000733213, según poderes y nombramientos que corren inscritos en la Partida N° 11087369 del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de Lima, a quien en adelante se denominará **EL CONSTRUCTOR**, de acuerdo a los términos y condiciones siguientes

PRIMERA: DE LAS PARTES

1.1 **ANTAMINA**, es una empresa minera peruana dedicada al desarrollo de actividades mineras varias, entre ellas la explotación y el desarrollo del Yacimiento Minero Antamina, cuyo centro de extracción (en adelante el Campamento Minero Yanacancha) se encuentra ubicado en la localidad de Yanacancha, Distrito de San Marcos, Provincia de Huari, Departamento de Ancash, y su infraestructura portuaria (en adelante el Puerto Punta Lobitos) se encuentra ubicada en el Distrito y Provincia de Huarmey, departamento de Ancash.

1.2 Como parte del desarrollo de sus actividades, **ANTAMINA** requiere contratar a una empresa especializada a efectos que ésta lleve a cabo las obras para el Proyecto 16062 para la Construcción de la Elevación de la Fase VI-B de la Presa de Relaves, de la Cota 4115 a 4135 y Dique Polishing Pond de la Cota 4120 a 4135 (en adelante indistintamente la **OBRA**, **OBRAS**). Asimismo, cualquier actividad directa o indirecta relativa a la ejecución de las **OBRAS** podrá ser mencionada indistintamente como Actividades o Trabajos.

REPRESENTANTE LEGAL

1.3 **EL CONSTRUCTOR** es una persona jurídica debidamente constituida bajo las leyes de la República del Perú, cuya actividad, entre otras, es la construcción y que mediante Carta de Aceptación ha sido favorecida por **ANTAMINA**, para llevar a cabo la construcción de las **OBRAS**, en virtud a su Oferta de fecha 25 de agosto del 2016 que contiene la Propuesta de **EL CONSTRUCTOR** que como **Apéndice 6**, forma parte integrante del presente Contrato.

1.4 **EL CONSTRUCTOR** declara ser una persona jurídica, constituida, registrada y reconocida como tal, que cuenta con los registros, licencias, permisos, autorizaciones y demás exigencias formales correspondientes para operar en el Perú de acuerdo a lo dispuesto por la legislación peruana, en adición a las autorizaciones, permisos o licencias relacionadas a la naturaleza de la **OBRA** . **EL CONSTRUCTOR** se obliga en todo momento a mantener vigentes los registros, licencias, permisos, autorizaciones y demás exigencias formales anteriormente señaladas y a entregar evidencia de las mismas a **ANTAMINA**.

1.5 Igualmente, **EL CONSTRUCTOR** declara contar con la capacidad, recursos, equipos y demás implementos necesarios y disponibles para ejecutar la **OBRA** que por este Contrato se obliga a cumplir. Asimismo, **EL CONSTRUCTOR** declara que para la ejecución para la **OBRA** ha considerado la información, las necesidades y requerimientos de **ANTAMINA**, de modo que su propuesta (Apéndice 6) y los demás Documentos Contractuales incluyen todo lo que sea necesario para la realización del objeto del Contrato y que en caso de existir alguna omisión, la misma será asumida por **EL CONSTRUCTOR**.

1.6 **EL CONSTRUCTOR** declara conocer que **ANTAMINA** contratará a un **SUPERVISOR** de obra y un **CONSULTOR** de calidad, para la ejecución del proyecto. En tal sentido, toda mención a **ANTAMINA** en el presente contrato podrá ser aplicable al **SUPERVISOR** y/o **CONSULTOR**, según **ANTAMINA** lo determine y solicite. Cualquier intervención, aprobación o participación del **SUPERVISOR** o **CONSULTOR** no eximirá ni limitará de manera directa ni indirecta la responsabilidad del **CONSTRUCTOR.**

Las funciones y limitaciones del **SUPERVISOR** y de **EL CONSULTOR** se detallan en el Apéndice 8 (Funciones del Supervisor de **OBRA**).

SEGUNDA: OBJETO DEL CONTRATO

Es objeto del presente Contrato la ejecución por parte de **EL CONSTRUCTOR** de la construcción de las **OBRAS** detalladas en la Propuesta de **EL CONSTRUCTOR** (que incluye los Planos y Especificaciones) y que como Apéndice 6 forma parte integrante del presente Contrato.

REPRESENTANTE LEGAL OHL

Los términos y condiciones del presente Contrato se modificarán únicamente mediante la emisión de una Orden de Cambio suscrita por los representantes legales de las Partes que estén autorizados para dicho fin, siguiendo el procedimiento de Cambios indicado en la Parte 7 de las Bases Administrativas (Apéndice 1).

TERCERA: EJECUCIÓN DEL CONTRATO

3.1 Queda establecido que **EL CONSTRUCTOR** celebra este Contrato luego de haber resultado favorecido en la convocada para tal efecto por **ANTAMINA** y se obliga a ejecutarlo por su propia cuenta, riesgo y responsabilidad y según las condiciones establecidas en el presente Contrato.

3.2 Las partes reconocen que toda referencia al Contrato o Documentos Contractuales incluye el presente Cuerpo del Contrato, todos los apéndices, así como las políticas y lineamientos establecidos en los links referidos en el presente documento, los cuales **EL CONSTRUCTOR** declara expresamente haber leído, conocer y aceptar. El detalle y prelación de los Documentos Contractuales se encuentra detallado en la Cláusula Vigésimo Primera.

3.3 **EL CONSTRUCTOR** declara que los documentos presentados al participar en la Licitación forman parte integrante del Contrato como Apéndice 6 (Propuesta de **EL CONSTRUCTOR**: técnica y comercial).

3.4 **EL CONSTRUCTOR** declara que conoce la ubicación y distribución de la zona donde deberá ejecutar la **OBRA**, reconociendo su aptitud y adaptabilidad para ejecutarla sin condicionamientos ni limitación.

3.5 **EL CONSTRUCTOR** declara que **ANTAMINA** podrá ejercer los derechos y facultades del presente Contrato, de manera directa o a través de un tercero.

EL CONSTRUCTOR acepta que durante la ejecución de la **OBRA** existirá un **SUPERVISOR** del Contrato, quien actuará de acuerdo a las facultades detalladas en las Bases Administrativas del presente contrato y de acuerdo a lo establecido por **ANTAMINA** durante la ejecución del Contrato.

EL CONSTRUCTOR acepta que durante la ejecución de la **OBRA** existirá un **CONSULTOR** para el desarrollo de las ingenierías, ingeniería de registro, CQA e ingeniería de terreno, quien actuará de acuerdo a las facultades detalladas en las Bases Administrativas del presente Contrato y de acuerdo a lo establecido por **ANTAMINA** durante la ejecución del Contrato.

REPRESENTANTE LEGAL OHL

En ningún caso la intervención, aprobación o validación del **SUPERVISOR** o el **CONSULTOR** eximirá de responsabilidad al **CONSTRUCTOR.**

CUARTA: CONTRAPRESTACION

4.1. Como total y completa contraprestación por la **OBRA** que **EL CONSTRUCTOR** prestará a favor de **ANTAMINA**, en virtud del presente Contrato, ésta le abonará los importes acordados en las Condiciones Comerciales (Apéndice 3) y en la Propuesta Técnica y Comercial (Apéndice 6), que forman parte integrante del presente instrumento.

4.2. La contraprestación convenida contiene y compensa plenamente **EL CONSTRUCTOR** por todos los gastos, costos directos, indirectos, gastos generales, imprevistos, utilidad, pérdidas, indemnizaciones, impuestos (con la sola excepción del Impuesto General a las Ventas - IGV), y todos aquellos conceptos que no estén expresados en forma explícita en que sea necesario incurrir para lograr la ejecución y conclusión de todos los Trabajos, de acuerdo al presente Contrato. Los pagos que deban efectuarse en virtud del Contrato no incluyen el IGV o cualquier otro impuesto de retención por parte de **ANTAMINA**. Cualquier cambio en la contraprestación sólo podrá ser realizado por mutuo acuerdo entre las partes e implicará la modificación de las Condiciones Comerciales (Apéndice 3).

4.3. Para efectos del pago **EL CONSTRUCTOR** y **ANTAMINA** se obligan a dar estricto cumplimiento al procedimiento de pago establecido en la Parte 3 referida a Pagos en las Bases Administrativas.

4.4. El procedimiento de Estados de Pago, reporte de trabajo en progreso (Work in Progress Report), presentación de facturas, forma de pago, fondo de garantía, pago final y en general todo lo relativo al pago se encuentra detallado en Parte 3 Pagos de las Bases Administrativas.

4.5. El pago podrá efectuarse a elección de **ANTAMINA** en dólares de los Estados Unidos de Norteamérica o en Soles al tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca y Seguros el día anterior al pago. **EL CONSTRUCTOR** declara encontrarse conforme y tomar las previsiones del caso sobre esta forma de pago, renunciando a realizar reclamo alguno ante la elección del tipo de divisa a utilizar para efectuar el pago y a cualquier solicitud de reajuste por el tipo de cambio de la divisa, de acuerdo a lo establecido en la presente cláusula. Queda expresamente acordado entre las partes que el depósito efectuado por **ANTAMINA** de la contraprestación en la cuenta de **EL CONSTRUCTOR** constituye el pago de la contraprestación.

REPRESENTANTE LEGAL OHL

4.6. En adición a cualquier otro supuesto de suspensión de pagos y/o de deducción o compensación prevista en este Contrato, **ANTAMINA** tendrá derecho a suspender, total o parcialmente, la ejecución de toda y cualquier obligación y/o el desembolso de cualquier suma que deba efectuar a **EL CONSTRUCTOR** en caso: (a) **EL CONSTRUCTOR** no haya presentado la documentación sustentatoria requerida conforme a este Contrato para proceder a dicho desembolso y/o pago, incluyendo cualquier comprobante de pago o factura que, conforme a las leyes aplicables, resulte exigible o aplicable para sustentar el ejercicio por **ANTAMINA** de sus derechos establecidos en la presente cláusula; y/o (b) **EL CONSTRUCTOR** no presenta la evidencia suficiente de haber contratado o de tener vigentes las fianzas que exige el Contrato o las pólizas de seguros a las que se hace referencia en el Apéndice 5 (Seguros) del presente Contrato; y/o, (c) **EL CONSTRUCTOR** no cumpla oportuna, correcta e íntegramente las prestaciones, deberes y obligaciones a su cargo conforme al presente Contrato, u omita efectuar las acciones, prestaciones o actos requeridos para que **ANTAMINA** pueda cumplir con las obligaciones a su cargo bajo el presente Contrato, sin que en ningún caso se requiera que **ANTAMINA** se lo solicite por escrito a **EL CONSTRUCTOR** para tal efecto.

Asimismo, si a criterio de **ANTAMINA** ocurre y/o se verifica cualquiera de las situaciones u obligaciones que se indican en los incisos i. a viii. descritos a continuación, **ANTAMINA** tendrá (sin perjuicio de cualquier otro derecho, acción, remedio, potestad o atribución prevista en la ley o en el presente Contrato), el derecho a: (a) suspender, total o parcialmente, la ejecución de toda y cualquier obligación y/o el desembolso de cualquier suma que deba efectuar a **EL CONSTRUCTOR**; y/o, (b) a deducir y compensar de tal obligación y/o desembolso a favor de **EL CONSTRUCTOR:**

i. cualquier deuda y/o suma de dinero que **EL CONSTRUCTOR** adeude o pudiera adeudar a **ANTAMINA** y que esté vinculada con la relación contractual entre las partes y/o las obligaciones de **EL CONSTRUCTOR** materia de este Contrato; y/o

ii. cualquier deuda y/o suma de dinero que **EL CONSTRUCTOR** adeude o pudiera adeudar a **ANTAMINA** y que pudiera estar relacionada con bienes y servicios suministrados por **ANTAMINA** o por cuenta de **ANTAMINA** en beneficio de **EL CONSTRUCTOR**; y/o

iii. cualquier deuda y/o suma de dinero que **ANTAMINA** pague o decida pagar por cuenta o en nombre de **EL CONSTRUCTOR** ante un incumplimiento de pago de éste a favor de algún acreedor y/o proveedor de bienes y/o servicios que **EL CONSTRUCTOR** hubiera contratado relacionado con la ejecución de las **OBRAS** para **ANTAMINA** siempre que este incumplimiento de **EL**

REPRESENTANTE LEGAL

CONSTRUCTOR haya sido debidamente notificado y sustentado por el mencionado acreedor y/o proveedor a **ANTAMINA** y que supere los ocho (08) días calendario desde la fecha de vencimiento de la respectiva deuda de **EL CONSTRUCTOR**; y/o

iv. cualquier deuda y/o suma de dinero que **ANTAMINA** pague o decida pagar por cuenta o en nombre de **EL CONSTRUCTOR** por cualquier otro concepto, incluso si ello deriva de cualquier otra relación contractual o extracontractual; y/o

v. cualquier deuda y/o suma de dinero que **ANTAMINA** pague o decida pagar a terceros para que corrijan y/o subsanen Trabajos defectuosos, conforme a lo señalado en este Contrato; así como cualquiera suma que **ANTAMINA** asuma o decida asumir frente a terceros con ocasión de la ejecución por **EL CONSTRUCTOR** de Trabajos defectuosos; y/o

vi. cualquier deuda y/o suma que **ANTAMINA** pague o deba pagar por una decisión administrativa, arbitral, prejudicial o judicial que se derive directa o indirectamente de la prestación y/o la inejecución de los Servicios por **EL CONSTRUCTOR**; y/o

vii. cualquier deuda y/o suma que **EL CONSTRUCTOR** adeude a sus trabajadores o trabajadores de sus subcontratistas asignados a ejecutar los Trabajos incluyendo cualquier suma u obligación por concepto de salarios, beneficios sociales o Compensación por Tiempo de Servicios (CTS), así como contribuciones a Essalud u otros conceptos similares, hasta que presente evidencia irrefutable de haber cumplido con el pago de dichas obligaciones.

viii. cualquier comprobante de pago o factura que **ANTAMINA** requiera para sustentar conforme a las leyes aplicables el gasto y/o el costo admitido tributariamente derivado de cualquier pago efectuado en ejercicio de cualquier derecho previsto en la presente cláusula, el cual deberá ser emitido u obtenido por **EL CONSTRUCTOR** para ser entregado a **ANTAMINA**.

Las partes acuerdan que **ANTAMINA** podrá ejercer la suspensión y/o la deducción y compensación antes indicadas sin necesidad de comunicación previa o por escrito a **EL CONSTRUCTOR** e incluso si la obligación a favor de **EL CONSTRUCTOR** era previamente exigible, en cuyo caso la exigibilidad de tal obligación quedará inmediatamente suspendida en cuanto **ANTAMINA** ejerce cualquiera de los derechos antes indicados.

Las partes acuerdan que la deducción y compensación que **ANTAMINA** queda autorizada a efectuar conforme a la presente cláusula será exigible y oponible a **EL CONSTRUCTOR** incluso si las deudas a su

REPRESENTANTE LEGAL OHL

cargo no resultaran homogéneas a las deudas de **ANTAMINA**, en cuyo caso **ANTAMINA** podrá efectuar la compensación correspondiente contra el valor de la prestación a cargo de **EL CONSTRUCTOR**. Tratándose de deudas recíprocas expresadas en distintas monedas, **ANTAMINA** podrá efectuar la conversión de la deuda a ser compensada a moneda nacional al tipo de cambio indicado en el artículo 1237 del Código Civil que sea publicado por la Superintendencia de Banca y Seguros el día anterior al pago.

En caso de que **ANTAMINA** ejerza únicamente el derecho a la suspensión de cualquier pago a favor de **EL CONSTRUCTOR**, queda claro que **EL CONSTRUCTOR** quedará automáticamente constituido en mora del acreedor y asumirá todo riesgo y gasto vinculado a la suspensión del pago respecto de cualquier obligación de **ANTAMINA** a su favor. Mientras **ANTAMINA** ejerza el derecho de suspensión de pago conforme a la presente cláusula, no se devengarán intereses ni se generarán gastos a favor de **EL CONSTRUCTOR** por ningún motivo.

El ejercicio por **ANTAMINA** de cualquiera de los derechos indicados en esta cláusula no quedará sin efecto por la circunstancia de que **EL CONSTRUCTOR** o **ANTAMINA** solicite el inicio de un procedimiento de solución de controversias conforme al Contrato. No se podrá considerar el ejercicio de cualquiera de los derechos previstos en esta cláusula como un incumplimiento de **ANTAMINA** a sus obligaciones frente a **EL CONSTRUCTOR**. Cualquier pago que **ANTAMINA** deba efectuar en ejecución de cualquier decisión definitiva de cualquier Autoridad Competente, incluyendo los procedimientos de solución de controversias establecidos en este Contrato, quedará suspendido mientras **EL CONSTRUCTOR** no obtenga o emita los comprobantes de pago o facturas que, conforme a las leyes aplicables, **ANTAMINA** requiera para sustentar dicho pago.

Asimismo, queda claro que el derecho concedido a **ANTAMINA** a efectuar pagos a terceros y a compensarlos contra las deudas frente a **EL CONSTRUCTOR** no otorga derecho alguno a **EL CONSTRUCTOR** o a terceros cualesquiera, incluyendo todo y cualquier acreedor de **EL CONSTRUCTOR**, a exigirle a **ANTAMINA** que efectúe tales pagos, por lo que **ANTAMINA** mantiene plena discreción y autoridad para ejercer los derechos en la presente cláusula en el momento y bajo las circunstancias que considere adecuadas. En tal sentido, las partes reconocen expresamente que los derechos pactados en esta cláusula o su ejercicio por **ANTAMINA** no desnaturalizan el presente Contrato de obra y no generan ninguna obligación de **ANTAMINA** a favor de **EL CONSTRUCTOR**, sus trabajadores o cualquier tercero, por lo que la presente disposición únicamente constituye una garantía que **EL CONSTRUCTOR** otorga a **ANTAMINA** respecto al cabal cumplimiento de este tipo de obligaciones y por tanto no puede ser interpretada como una obligación establecida por las partes en favor de terceros.

REPRESENTANTE LEGAL OHL

QUINTA: VIGENCIA DEL CONTRATO y PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

5.1. Las partes acuerdan existe una distinción entre el plazo de vigencia del Contrato y el Plazo de Ejecución de la **OBRA**.

5.2. El plazo de vigencia del Contrato comenzará a regir a partir de la fecha de suscripción del mismo y terminará con el cumplimiento del procedimiento de finiquito del Contrato dispuesto en las Bases Administrativas (Apéndice 1), salvo resolución anticipada del mismo conforme a las disposiciones del presente Contrato. El término de la vigencia del Contrato, no liberará a **EL CONSTRUCTOR** de todas sus responsabilidades bajo el presente Contrato y en consecuencia de su obligación de indemnizar a **ANTAMINA** o a terceros, respecto a hechos acontecidos luego de la fecha de terminación del Contrato.

5.3. Por su parte, el Plazo de la Ejecución de la **OBRA** establecido en el presente Contrato será de 1,154 Días, el mismo que se comenzará a computar desde la fecha de inicio de las **OBRAS**, establecida por **ANTAMINA** en la reunión de "Kick Off Meeting" de acuerdo a las especificaciones de la Parte 2 de las Bases Administrativas. Las **OBRAS** se ejecutarán de acuerdo con el Cronograma Aprobado de Ejecución de la **OBRA**, el cual forma parte integrante del presente Contrato.

5.3. El Plazo de Ejecución de la **OBRA** de 1,154 Días es fijo e invariable, pudiendo sólo modificarse ya sea por acuerdo escrito de ambas partes o la verificación de alguno de los supuestos de ampliación de plazo que pudieren estar expresamente contemplados en las Bases Administrativas (Apéndice 1) y de conformidad con lo regulado en el presente Contrato. Las modificaciones que se efectúen sólo tendrán validez si se formalizan mediante un documento escrito firmado por los representantes legales de **ANTAMINA** y **EL CONSTRUCTOR**, conforme a los procedimientos de la Parte 7 de las Bases Administrativas.

5.4. **EL CONSTRUCTOR** deberá asegurar que los Trabajos se ejecuten en estricto cumplimiento del Cronograma Aprobado de Ejecución de la **OBRA** (Apéndice 4). El conocimiento, revisión y/o aprobación que **ANTAMINA** efectúe al Cronograma Aprobado de Ejecución no implicará grado de responsabilidad de **ANTAMINA**, en lo relativo a la dirección, manejo y composición de los recursos de **EL CONSTRUCTOR**.

5.5. Si a través de los controles periódicos que realice **ANTAMINA** se detectan atrasos reiterados en el avance real de los Trabajos con respecto al Cronograma Aprobado de Ejecución, **ANTAMINA** podrá

REPRESENTANTE LEGAL OHL

tomar las acciones que estime convenientes, las que pueden incluir, entre otras, desde la suspensión temporal de los pagos hasta que la situación de atraso sea revertida y/o la suspensión de los Trabajos o término anticipado del Contrato por no tener **ANTAMINA** la garantía natural del cumplimiento del éste. A fin de realizar los controles periódicos señalados, **EL CONSTRUCTOR** brindará a **ANTAMINA** y a su personal respectivo el acceso semanal a la documentación del estado de los Trabajos, cronogramas, procedimientos e información en general, tomando las medidas según lo necesario para que **ANTAMINA** pueda realizar dicho control de forma ordenada y sin impactar en los Trabajos de **EL CONSTRUCTOR** para la correcta consecución del objeto del presente Contrato. Sin perjuicio de los controles periódicos, **ANTAMINA** tendrá derecho a solicitar a **EL CONSTRUCTOR** información al nivel de detalle en cualquier momento, dando para ello un plazo razonable a **EL CONSTRUCTOR**. En caso **EL CONSTRUCTOR** no cumpla con brindar el acceso semanal a la información de los Trabajos o no entregue la información solicitada por **ANTAMINA** en el plazo establecido por esta, **EL CONSTRUCTOR** se obliga a pagar por cada día de retraso la penalidad que por demora dispongan las Bases Administrativas (Apéndice 1).

5.6. **EL CONSTRUCTOR** será responsable de los permisos, licencias o certificados necesarios para el desarrollo de las **OBRAS**, que estaban vigentes a la suscripción del Contrato, incluyendo, sin excepción cualquier tributo municipal que fuera aplicable. Específicamente, **EL CONSTRUCTOR** será el único responsable por la obtención de la concesión requerida para la extracción de material de canteras, en caso corresponda, así como de la verificación de la procedencia legal del material que adquiera a terceros.

5.7. **EL CONSTRUCTOR** se constituirá en mora, sin necesidad de notificación previa por parte de **ANTAMINA**:

a) cuando no cumpla con las fechas establecidas (incluyendo hitos de ser el caso) en las Bases Administrativas (Apéndice 1) o los Alcances de la **OBRA** (Apéndice 2);
b) Cuando no haya concluido los Trabajos en la fecha establecida (incluyendo hitos de ser el caso) en el presente Contrato;
c) Cuando no haya cumplido con subsanar las observaciones a los Trabajos dentro de los plazos otorgados;
d) Cuando no cumpla con proporcionar los Entregables Finales en el plazo estipulado;
e) Cuando no haya cumplido con subsanar las observaciones de **ANTAMINA** dentro del plazo establecido para ello en los Documentos Contractuales.
f) Cuando no cumpla íntegra y oportunamente con la entrega a **ANTAMINA** de aquella información, documentación y antecedentes solicitados en el Contrato, en la oportunidad, fecha

REPRESENTANTE LEGAL OHL

o plazo que en ellos se indique, o no cumpla con cualquier instrucción dada por **ANTAMINA** por intermedio de carta oficial o bien por cualquier incumplimiento técnico y/o administrativo señalado como necesario u obligatorio según los términos del Contrato.

En este caso, **EL CONSTRUCTOR** se obliga a pagar por cada día de retraso la penalidad que por demora dispongan las Bases Administrativas (Apéndice 1). **ANTAMINA** podrá asimismo, proceder a suspender los Trabajos encomendados o resolver el Contrato. La penalidad podrá ser cobrada a elección de **ANTAMINA** mediante la emisión de una Nota de Débito, una deducción en los pagos de acuerdo a la facultad de suspensión o deducción y compensación especificada en el numeral 4.6 de la cláusula Cuarta o mediante la ejecución de la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento a que se refiere la cláusula Decima. El cobro por penalidades no libera a **EL CONSTRUCTOR** de la indemnización por daño ulterior.

SEXTA: DERECHOS Y OBLIGACIONES DE ANTAMINA

6.1 Brindar las facilidades para el acceso de los vehículos y personal de **EL CONSTRUCTOR**, cuando estos tengan que ingresar a las Instalaciones del Campamento Minero Yanacancha y/o al Puerto Punta Lobitos y/o a cualquiera de sus instalaciones para la ejecución del presente Contrato.

6.2 **ANTAMINA**, a su criterio y/o cuando se lo solicite **EL CONSTRUCTOR**, se reserva el derecho de reponer o efectuar las reparaciones de los bienes de su propiedad, dañados, perdidos o destruidos por **EL CONSTRUCTOR,** sus trabajadores, dependientes o agentes durante la ejecución del presente Contrato. **EL CONSTRUCTOR** asumirá el costo de reparación en que haya incurrido **ANTAMINA** o el costo de reposición del bien a valor mercado, todo ello a elección de **ANTAMINA**. Para la debida cancelación de este monto a favor de **ANTAMINA**, ésta podrá aplicar la facultad de suspensión o deducción y compensación especificada en el numeral 4.6. de la cláusula Cuarta del presente Contrato o mediante la ejecución de la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento a que se refiere la cláusula Décima, a su elección.

6.3 **ANTAMINA** podrá inspeccionar los vehículos, equipos y todos aquellos elementos que utiliza **EL CONSTRUCTOR** para la ejecución de la **OBRA** materia del presente Contrato, así como revisar los efectos personales de los servidores a su cargo, cuando estos tengan que ingresar o salir de cualquiera de las instalaciones del Campamento Minero Yanacancha y/o Puerto Punta Lobitos y/o a cualquiera de sus instalaciones, sobre la base de los procedimientos existentes y aplicables para tales fines.

REPRESENTANTE LEGAL OHL

6.4 **ANTAMINA** se reserva el derecho de revisar todos aquellos documentos relacionados a los Trabajos materia del presente Contrato, sin reserva ni limitación alguna. En tal sentido, **EL CONSTRUCTOR** deberá mantener sus archivos y libros de contabilidad de acuerdo con las normas legales vigentes, mostrando el costo de todos los Trabajos ejecutados bajo el presente Contrato, incluyendo el pago de impuestos, contribuciones, salarios y demás información pertinente. En la medida que dichos documentos o libros se relacionen con la **OBRA**, **EL CONSTRUCTOR** debe conservarlos por un período no menor de cinco (5) años contados a partir del término del presente Contrato y **ANTAMINA** tendrá el derecho de revisar los mismos a efectos de comprobar el cumplimiento de las obligaciones contractuales, laborales y tributarias de **EL CONSTRUCTOR**. Los derechos de **ANTAMINA** serán adicionales a, y sin perjuicio de, los derechos y recursos que la ley otorgue para revisar los archivos, documentos y libros de contabilidad de **EL CONSTRUCTOR** y tomar las acciones legales con relación a los mismos. Asimismo, podrá solicitar acceso, y éste no podrá ser denegado, a las instalaciones de **EL CONSTRUCTOR**, durante la vigencia del Contrato o luego de la misma, por motivos justificados.

SETIMA: DERECHOS Y OBLIGACIONES DE EL CONSTRUCTOR

Además de su obligación principal, objeto del presente Contrato, **EL CONSTRUCTOR** se obliga de manera expresa, a lo siguiente:

7.1 Suministrar, operar, mantener y supervisar por su sola cuenta y riesgo, el personal, los equipos, materiales, insumos, herramientas, servicios y demás elementos que sean necesarios para el cabal cumplimiento del objeto del Contrato. La adquisición de bienes y la implementación y ejecución de los Trabajos será de exclusiva responsabilidad de **EL CONSTRUCTOR**, para lo cual asumirá todos los gastos correspondientes. Asimismo, la custodia y seguridad de las instalaciones, equipos, herramientas y materiales de **EL CONSTRUCTOR**, dentro y fuera de las instalaciones de **ANTAMINA**, serán asumidos por cuenta y cargo de **EL CONSTRUCTOR**; no pudiendo responsabilizar a **ANTAMINA** por ninguna pérdida, robo, deterioro o daño en los mismos.

7.2. Cuando el Contrato describa parte de los Trabajos a realizar por **EL CONSTRUCTOR** en términos generales, y no detalladamente, **EL CONSTRUCTOR** deberá realizar por su propia cuenta y costo cualquier trabajo, servicio o actividad que razonablemente pueda entenderse como necesaria y requerida para la adecuada ejecución de la **OBRA**.

7.3 Mantener en forma permanente en el Campamento Minero Yanacancha y/o en el Puerto Punta Lobitos, según el lugar donde fuera ejecutada la **OBRA**, a un Supervisor quien ejercerá su representación para todo

REPRESENTANTE LEGAL OHL

efecto frente a **ANTAMINA**, y quien velará por la correcta y adecuada ejecución de los Trabajos. La nominación de dicho Supervisor será comunicada a **ANTAMINA** por escrito.

7.4 Son obligaciones de **EL CONSTRUCTOR** aquellas establecidas en las Bases Administrativas (Apéndice 1), los Documentos de la Licitación para el desarrollo de las **OBRAS**, las preguntas y respuestas enviadas entre **ANTAMINA** y **EL CONSTRUCTOR**, y en general en todos los Documentos Contractuales conforme a la cláusula Vigésimo Primera del presente Contrato.

7.5 Asistir a las reuniones ordinarias con **ANTAMINA** sean mensuales o con otra periodicidad informada por **ANTAMINA**. Asimismo, **EL CONSTRUCTOR** deberá asistir a las reuniones extraordinarias derivadas de las necesidades del Contrato, que para tal efecto sean convocadas por **ANTAMINA**.

7.6 El horario de trabajo que **EL CONSTRUCTOR** establezca para la ejecución de la **OBRA**, deberá adecuarse al normal desenvolvimiento de las operaciones de **ANTAMINA**.

Asimismo, de acuerdo a las políticas internas de **ANTAMINA** aplicables a todos los Contratistas y en consideración a las normas legales vigentes sobre jornadas de trabajo, horario y sobretiempos, el personal de **EL CONSTRUCTOR** no podrá laborar bajo cronogramas de trabajo que en promedio excedan los límites legales establecidos por las normas laborales y la jurisprudencia especializada. Esto no configura algún tipo de injerencia en el manejo de los recursos humanos de **EL CONSTRUCTOR**, los cuales se encuentran bajo la exclusiva subordinación de éste.

7.7 **EL CONSTRUCTOR** se compromete expresamente a cumplir con lo detallado en el documento Lineamientos de Gestión en Medio Ambiente, Salud & Seguridad Industrial para Contratistas, cuyo contenido se detalla en el link web: http://www.antamina.com/es/content.php?68/logistica/contratos.html, conforme consta en la Certificación Notarial de fecha 04 de abril de 2014, el mismo que **EL CONSTRUCTOR** declara expresamente haber leído, conocer y aceptar con la sola suscripción del presente Contrato.

7.8 **EL CONSTRUCTOR** se responsabiliza expresamente frente a **ANTAMINA**, por sí mismo y por el personal a su cargo, por el estricto cumplimiento de todas las recomendaciones y/o lineamientos que establezca **ANTAMINA** que tengan relación con la correcta ejecución de los Trabajos.

7.9 Responder por la idoneidad y capacidad del personal que designe para ejecutar la Trabajos. **EL CONSTRUCTOR** cuidará que se mantenga una

REPRESENTANTE LEGAL OHL

estricta disciplina entre su personal y asumirá todos los daños y perjuicios que causen sus trabajadores, dependientes o agentes a **ANTAMINA** o a terceros.

7.10 Además de los requisitos de selección que **EL CONSTRUCTOR** le exigiere a sus trabajadores, estos deberán contar con Certificado Negativo de Antecedentes Policiales expedido por la Policía Nacional del Perú. Asimismo, para el caso de Trabajos que deban ser prestados en las instalaciones del Campamento Minero Yanacancha y/o Puerto Punta Lobitos y/o en cualquiera de las instalaciones de **ANTAMINA**, el personal asignado por **EL CONSTRUCTOR** deberá aprobar los exámenes médicos exigidos por **ANTAMINA** de acuerdo con sus políticas internas.

7.11 Para asegurar la continua, normal y eficiente prestación de los Trabajos, **EL CONSTRUCTOR** asignará inmediatamente al personal reemplazante en casos de paralización, inasistencias o situaciones similares. Asimismo, en caso que para la ejecución de los Trabajos se hubiere determinado la participación de personal clave, éste no será transferido, reasignado o reemplazado sin contar con el personal reemplazante que cuente con las mismas o superiores capacidades profesionales que el anterior.

7.12 **EL CONSTRUCTOR** se obliga a asegurar el cumplimiento de sus obligaciones en un marco de colaboración y cooperación en caso tenga contacto con otros contratistas durante la ejecución de los Trabajos. Asimismo, **EL CONSTRUCTOR** declara que los gastos derivados de cualquier interferencia derivada de estas circunstancias se encuentra incluido en las Condiciones Comerciales (Apéndice 3) y en la Propuesta de **EL CONSTRUCTOR**: técnica y comercial (Apéndice 6).

7.13 **EL CONSTRUCTOR** asumirá directamente el costo de alojamiento y alimentación de su personal asignado a ejecutar la **OBRA** y de cualquier otro trabajo adicional que se entiende incluida en las Condiciones Comerciales (Apéndice 3) y en la Oferta Comercial (Apéndice 6).

7.14 **EL CONSTRUCTOR** asumirá la contratación, costo y riesgo del transporte del personal que asigne para ejecutar los Trabajos que sean brindados en el Puerto Punta Lobitos y en El Pinar. Por motivos de seguridad y teniendo en cuenta las condiciones de acceso al Campamento Minero Yanacancha, el costo del servicio de transporte para realizar la **OBRA** en dicha locación, será asumido por **ANTAMINA**. Sin perjuicio de ello, mediante la firma del presente documento **EL CONSTRUCTOR** solicita y autoriza la contratación de dicho transporte externo de personal y asume todo riesgo y responsabilidad por cualquier daño que pudiera sufrir su personal derivado de la utilización de dicho medio de transporte.

REPRESENTANTE LEGAL OHL

7.15 **EL CONSTRUCTOR** asumirá los costos del servicio de comunicaciones que use para la ejecución de los Servicios. Asimismo, **EL CONSTRUCTOR** deberá cumplir expresamente con lo detallado en el documento Requerimientos de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones, cuyo contenido se detalla en el link web: http://www.antamina.com/images/files/2013Logistica_Contratos_Requerimientos_Tecnologias_Informacion.pdf, conforme consta en la Certificación Notarial de fecha 16 de abril de 2014, el mismo que **EL CONSTRUCTOR** declara expresamente haber leído, conocer y aceptar con la sola suscripción del presente Contrato.

7.16 Salvo que se pacte algo en contrario, **EL CONSTRUCTOR** cumplirá con el procedimiento para reclutamiento de mano de obra no calificada por parte de los socios estratégicos de **ANTAMINA,** cuyo contenido se detalla en el link web: http://www.antamina.com/wp-content/uploads/2014/09/procedimiento-reclutamiento-monc-mayo2016.pdf, conforme consta en la Certificación Notarial de fecha 08 de junio de 2016, el mismo que **EL CONSTRUCTOR** declara expresamente haber leído, conocer y aceptar con la sola suscripción del presente Contrato. En caso sea aplicable, **EL CONSTRUCTOR** se compromete a contratar a todo su personal no calificado de acuerdo al procedimiento antes mencionado y en coordinación con representantes del área de la Gerencia de Gestión Social de **ANTAMINA**.

7.17 **EL CONSTRUCTOR** se ha comprometido con ocasión de su participación en la Licitación a efectuar la mayor cantidad de compra de productos requeridos para ejecutar los Trabajos, de personas naturales o jurídicas del área de influencia de **ANTAMINA**. En tal sentido, si **ANTAMINA** lo pidiera, **EL CONSTRUCTOR** se obliga a presentar a **ANTAMINA** las estadísticas y documentos sustentatorios del cumplimiento de esta obligación.

7.18 **EL CONSTRUCTOR** se obliga a contratar las coberturas de seguro detalladas en el Apéndice 5 sobre Requerimientos de Seguros que forma parte integrante del presente Contrato. **EL CONSTRUCTOR** declara que, en caso los Trabajos sean ejecutados en las instalaciones del Campamento Minero Yanacancha y/o en el Puerto Punta Lobitos, el personal que ha designado para la ejecución de los Trabajos estará cubierto con una Póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo conforme a los dispositivos vigentes relativos a la materia, estando incluidos dentro de la retribución pactada.

7.19 En caso corresponda, **ANTAMINA** proporcionará a su propio costo el combustible que requiera **EL CONSTRUCTOR** en las instalaciones del Campamento Minero Yanacancha, en la proporción estrictamente necesaria, para llevar a cabo la ejecución del presente Contrato. **EL CONSTRUCTOR** deberá contar con el sustento necesario para demostrar los requerimientos de combustible que ha necesitado para la

REPRESENTANTE LEGAL OHL

ejecución del Contrato y proporcionar dicha información a solicitud de **ANTAMINA**. Las partes acuerdan que durante la vigencia del Contrato, **ANTAMINA** tendrá la opción de comunicar a **EL CONSTRUCTOR** la necesidad de incluir un estimado de consumo de combustible para la ejecución del proyecto, incorporarlo a la estructura de costos del Contrato. En caso **ANTAMINA** optara por esta opción supuesto, ésta podrá optar por vender el combustible a **EL CONSTRUCTOR** y las cantidades reconocidas en la estructura de costos serán sólo aquella fijadas contractualmente.

7.20 **EL CONSTRUCTOR** reconoce que durante la vigencia del Contrato se someterá a diversas auditorías e inspecciones por parte de **ANTAMINA**, terceros que ésta designe o autoridades gubernamentales. Por tanto, **EL CONSTRUCTOR** se obliga a colaborar en brindar toda la información y apoyo necesario antes, durante y después de las mencionadas auditorías o inspecciones, para asegurar la viabilidad de las mismas; entendiéndose que la negativa constituye un incumplimiento de sus obligaciones contractuales. Como parte de las obligaciones de **EL CONSTRUCTOR**, éste debe designar un responsable para colaborar con la información necesaria antes, durante o después de las auditorías e inspecciones, así como brindar todo el apoyo necesario en caso se requiera subsanar observaciones relacionadas directa o indirectamente con los Trabajos.

7.21 Asimismo, **EL CONSTRUCTOR** se compromete a poner en conocimiento inmediato de **ANTAMINA**, sobre cualquier acto administrativo, pre judicial, judicial o arbitral que se le notifique y del cual **ANTAMINA** tenga legítimo interés directa o indirectamente. Asimismo, **EL CONSTRUCTOR** se obliga expresamente a asumir el íntegro del valor de las sanciones económicas, indemnizaciones, costas, costos u otros conceptos que pudieran imponer autoridades administrativas pre judiciales, judiciales o arbitrales derivadas directa o indirectamente de las actividades desarrolladas para el cumplimiento del presente Contrato y que hubiesen sido impuestas a **ANTAMINA**, de manera parcial o total. **ANTAMINA** podrá aplicar el numeral 4.6 de la cláusula cuarta para cobrar dicho monto o solicitar directamente y por separado el pago de dicho monto a **EL CONSTRUCTOR**, quien acepta mediante la firma del presente Contrato que pagará dicho monto dentro del plazo que establezca **ANTAMINA** y/o corresponda. Las partes reconocen que las obligaciones mencionadas en el presente literal subsistirán al vencimiento del Contrato.

Adicionalmente, **EL CONSTRUCTOR** se obliga a asumir los honorarios de abogados que pague **ANTAMINA**, en caso de procesos administrativos, arbitrales, pre-judiciales o judiciales interpuestos por un trabajador o ex trabajador de **EL CONSTRUCTOR**, que estén referidos a obligaciones laborales, temas de seguridad, salud ocupacional, entre otros.

REPRESENTANTE LEGAL OHL

7.22 **EL CONSTRUCTOR** cumplirá con la obligación de prever, anticipar, eliminar, o de no ser posible las primeras acciones, mitigar los impactos negativos en costo y tiempo que por efectos de la realización de los Trabajos se puedan generar, con especial cuidado en aquellos casos en los que se generen situaciones de paralización o suspensión de la **OBRA** sin importar la causal que los genere.

OCTAVA: SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

8.1. **ANTAMINA** instruirá al personal del que se valga **EL CONSTRUCTOR** para la prestación de los Servicios, respecto de las normas contenidas en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional de **ANTAMINA**, el mismo que **EL CONSTRUCTOR** se obliga a respetar y cumplir.

8.2. **EL CONSTRUCTOR** se obliga a contar con su propio Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional, así como con programas de inducción, entrenamiento y actualización para su personal. Tanto en la formulación del Reglamento como en la ejecución de los programas señalados, **EL CONSTRUCTOR** se obliga a contar con asesoría profesional especializada en dicha materia.

8.3. **EL CONSTRUCTOR** se obliga a cumplir con todas las normas legales relativas a Seguridad y Salud Ocupacional o Medio Ambiente que estén vigentes a la suscripción del Contrato o que sean emitidas durante la vigencia del mismo.

8.4. Adicionalmente a las obligaciones mencionadas en las Bases Administrativas, **EL CONSTRUCTOR** se obliga a entregar toda la información necesaria durante la ejecución de las auditorías programadas por **ANTAMINA** con la finalidad de cumplir con las certificaciones del Sistema Integrado de Gestión. Esto también incluye la obligación de designar un responsable, así como la subsanación inmediata de las observaciones identificadas respecto a los Servicios, la entrega de documentos, registros y toda la información necesaria.

8.5. En el supuesto que durante la ejecución del presente Contrato, **ANTAMINA** determine que **EL CONSTRUCTOR** se encuentra contraviniendo o ha contravenido normas de Protección al Medio Ambiente o de Seguridad y Salud Ocupacional contenidas en la legislación sobre la materia, en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional o en alguna política de **ANTAMINA**, ésta tendrá el derecho de suspender y/o resolver el presente Contrato conforme a la cláusula Décimo Cuarta, sin perjuicio de los daños y perjuicios correspondientes.

REPRESENTANTE OHL

8.6. En caso que ocurriera algún accidente fatal o un evento que genere algún daño o incapacidad en personas o en el medio ambiente, y que como consecuencia de este acto se imponga a **ANTAMINA**, multas, indemnizaciones, la inclusión de **ANTAMINA** en estadísticas negativas u otros registros, o cualquier efecto económico para **ANTAMINA** y que éste haya ocurrido por causa imputable a **EL CONSTRUCTOR** o su personal, **ANTAMINA** podrá resolver el presente Contrato, conforme a la cláusula Décimo Cuarta, sin perjuicio de la retención señalada en el numeral 4.6 y el reclamo de los daños y perjuicios que se pudieran generar.

8.7. **EL CONSTRUCTOR** se obliga a hacer de conocimiento de **ANTAMINA**, todo accidente y/o incidente en el cual se vea involucrado su personal y que ocurra como parte directa o indirecta de la prestación de los Servicios, cualquiera fuese su naturaleza, grado y efecto. La comunicación del accidente o incidente deberá ser efectuada por escrito a **ANTAMINA** y en un plazo no mayor de doce (12) horas después de ocurrido el evento.

8.8. **EL CONSTRUCTOR** se obliga a cubrir los gastos directos e indirectos de remediación ambiental derivados de un evento imputable al mismo, con un máximo de responsabilidad hasta el monto total del Contrato, incluyendo daño emergente, lucro cesante y daño ulterior.

Asimismo, **EL CONSTRUCTOR** reconoce ser el único y directo responsable del cumplimiento de las normas relativas a medio ambiente, seguridad y salud relativas a la prestación de los Servicios. Por tanto, **EL CONSTRUCTOR** se obliga expresamente a asumir el íntegro del valor de las sanciones económicas, multas, indemnizaciones u otros conceptos económicos que pudieran imponer autoridades gubernamentales administrativas, arbitrales, prejudiciales o judiciales, derivadas de las actividades desarrolladas para el cumplimiento del presente Contrato y que hubiesen sido impuestas a **ANTAMINA**, de manera parcial o total. Las partes reconocen que **EL CONSTRUCTOR** también asumirá el íntegro del valor económico de aquellas indemnizaciones, multas, sanciones u otros conceptos que se hubieran impuesto a **ANTAMINA** por no haber supervisado o verificado alguna obligación legal que **EL CONSTRUCTOR** hubiera incumplido. Como consecuencia de lo señalado en el acápite precedente, **EL CONSTRUCTOR** faculta a **ANTAMINA** para cobrar el importe de las mencionadas sanciones económicas, compensándolas de las contraprestaciones que deriven del presente Contrato según lo especificado en el numeral 4.6 de la cláusula Cuarta del presente Contrato o de manera directa dentro del plazo que establezca **ANTAMINA** y/o corresponda. Las partes reconocen que las obligaciones mencionadas en el presente literal subsistirán al vencimiento del Contrato. La responsabilidad señalada en el presente numeral considera un máximo de responsabilidad hasta el monto total del Contrato, incluyendo daño emergente, lucro cesante y daño ulterior.

REPRESENTANTE LEGAL OHL

NOVENA: RESPONSABILIDAD DERIVADA DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

9.1. **EL CONSTRUCTOR** será responsable del adecuado cumplimiento de las prestaciones derivadas del presente Contrato y estará obligado a indemnizar a **ANTAMINA** en caso estas prestaciones no sean ejecutadas o sean ejecutadas de manera parcial, tardía o defectuosa.

9.2. **EL CONSTRUCTOR** garantiza que ejecutará los Trabajos con debida diligencia y de manera segura, competente y aplicando las buenas prácticas y los más altos estándares aceptados generalmente para el tipo de trabajo contratado, así como en estricto cumplimiento de los lineamientos, leyes y reglamentos vigentes que sean emitidos por cualquier autoridad competente. Asimismo, **EL CONSTRUCTOR** se obliga a cumplir la ejecución de la **OBRA** de acuerdo a los estándares más altos usados en minería y de acuerdo con las políticas y lineamientos ambientales, de seguridad y de salud que sean comunicados por **ANTAMINA**. En tal sentido, considerando el nivel de especialización de los Trabajos materia del presente Contrato se presume que todo incumplimiento o cumplimiento parcial, tardío o defectuoso obedece a negligencia grave por parte de **EL CONSTRUCTOR**.

9.3. **EL CONSTRUCTOR** garantiza que las **OBRAS** serán ejecutados de manera eficiente. En caso **EL CONSTRUCTOR** incumpla o cumpla tardía, parcial o defectuosamente los requerimientos del Contrato, **ANTAMINA** podrá, sin perjuicio de cualquier otro derecho o solución que pueda tener, notificar a **EL CONSTRUCTOR** por escrito que está en falta de sus obligaciones contractuales y podrá exigirle su cumplimiento. Asimismo, en caso de existir Trabajos Defectuosos, **ANTAMINA** notificará a **EL CONSTRUCTOR** para que corrija los Trabajos no conformes, de acuerdo al procedimiento establecido en el numeral BA 5.18 de las Bases Administrativas.

Los derechos por incumplimientos contractuales incluyendo Trabajos Defectuosos, se acuerdan sin perjuicio de su derecho a aplicar la cláusula de contracargos descritos en el numeral BA 5.19 de las Bases Administrativas, o la suspensión del Contrato, o la resolución del Contrato, o cualquier derecho establecido en los Documentos Contractuales o en la ley.

Sin perjuicio de la comunicación que **ANTAMINA** pudiera hacer a **EL CONSTRUCTOR**, éste tiene la obligación de corregir cualquier Servicio defectuoso y/o incumplimiento que no se ajuste a las especificaciones del Contrato.

REPRESENTANTE OHL

9.4. Las partes acuerdan que la revisión y/o aprobación directa o indirecta que haga **ANTAMINA** al equipo, material o parte o toda la **OBRA** no exime la responsabilidad de **EL CONSTRUCTOR** respecto al trabajo defectuoso o cualquier incumplimiento del Contrato.

9.5. Todos los derechos mencionados en la presente cláusula se dan sin perjuicio del derecho de **ANTAMINA** a suspender y/o deducir y compensar el pago en virtud del numeral 4.6 de la cláusula Cuarta. Si **ANTAMINA** optara por suspender el pago, éste sólo podrá pagarse cuando se completen o rehagan los Trabajos a satisfacción de **ANTAMINA**, todo ello de acuerdo a lo establecido en el Apéndice 1 Bases Administrativas.

9.6. **EL CONSTRUCTOR** indemnizará, defenderá y liberará a **ANTAMINA**, a sus socios, compañías afiliadas, agentes, funcionarios, directores y empleados de todos y cualesquier reclamos, pretensiones, responsabilidades, penalidades, requerimientos, gravámenes, costos, daños, pérdidas y gastos (incluyendo honorarios de abogados y gastos legales conexos) resultantes o de alguna manera relacionados con la inejecución o ejecución parcial, tardía o defectuosa por parte de **EL CONSTRUCTOR**, de las prestaciones a su cargo y derivadas del presente Contrato, o de actos negligentes, errores u omisiones en la ejecución de la **OBRA** bajo el presente instrumento, incluyendo, pero sin limitarse a:

a) Responsabilidad por lesiones personales o enfermedades, incluyendo muerte, sea de personal de **ANTAMINA** o terceros por actos dolosos o negligentes de **EL CONSTRUCTOR** o por cualquiera de sus empleados, agentes o subcontratistas.

b) Responsabilidad por daños a la propiedad de **ANTAMINA** o de terceros, incluyendo pérdida de uso parcial o total de la misma.

c) Responsabilidad por daños ambientales sea por contaminación o polución o de otro tipo de actividad que implique una violación a la normatividad ambiental o a las políticas internas de **ANTAMINA** sea ésta efectuada por **EL CONSTRUCTOR** o por cualquiera de sus empleados, agentes o subcontratistas.

d) Responsabilidad por cualquier multa, penalidad, acotación o cargo de cualquier tipo o naturaleza por la violación por parte de **EL CONSTRUCTOR** o por cualquiera de sus empleados, agentes o subcontratistas, de cualquier norma, reglamento o disposición legal que sea aplicable.

e) Cualquier otro supuesto de responsabilidad de **EL CONSTRUCTOR** o sus dependientes derivado del presente Contrato.

REPRESENTANTE LEGAL OHL

En ningún caso **EL CONSTRUCTOR** será responsable por cualquier acto resultante de la negligencia o incumplimiento de deberes de **ANTAMINA**, sus afiliadas y cesionarios, sus respectivos agentes, funcionarios, directores, y empleados.

El límite de responsabilidad de **EL CONSTRUCTOR** por cualquier daño directo, emergente, lucro cesante y daño ulterior, estará limitado al monto total del Contrato.

9.7. Es la expresa intención de las partes que la responsabilidad derivada del presente Contrato no estará limitada a los montos de penalidades, ni seguros, ni a las garantías bancarias acordadas en el presente Contrato y que subsistirá a la culminación del plazo fijado en el mismo. El hecho de que **ANTAMINA** haga efectiva las penalidades, garantías bancarias, seguros y/o retenciones no liberará a **EL CONSTRUCTOR** de otras sanciones y obligaciones que se deriven del cumplimiento del Contrato y las establecidas por Ley. Sin perjuicio de lo señalado en este numeral, el límite de responsabilidad de **EL CONSTRUCTOR** por cualquier daño directo, emergente, lucro cesante y daño ulterior, estará limitado al monto total del Contrato.

9.8. En ningún caso **EL CONSTRUCTOR** será responsable de daños indirectos u otro tipo de daños ocasionados a terceros que no sean directamente atribuibles a **EL CONSTRUCTOR**.

DECIMA: GARANTIAS

A menos que **ANTAMINA** expresamente y por escrito renuncie a ello, dentro de un plazo de diez (10) días calendario contados a partir de la adjudicación del Contrato y previo al inicio efectivo de la **OBRA**, **EL CONSTRUCTOR** deberá entregar una Carta Fianza emitida por un banco de primera línea, la misma que ascenderá al 10% del monto anual del Contrato. La referida fianza deberá ser incondicional, solidaria, irrevocable y de ejecución inmediata y deberá estar vigente durante todo el plazo del Contrato y hasta sesenta (60) días después a la terminación del mismo.

Sin perjuicio de lo dispuesto anteriormente, **ANTAMINA** podrá ejecutar la Carta Fianza en caso verifique que la misma no ha sido renovada y/o ampliada dentro de los quince (15) días calendario anteriores a su fecha de vencimiento, en caso esta fecha de vencimiento no coincida con la fecha de vigencia dispuesta en el párrafo precedente.

Cualquier prórroga del presente Contrato deberá observar el cumplimiento de la obligación establecida en la presente cláusula, bajo sanción de proceder con la ejecución de la garantía entregada.

REPRESENTANTE LEGAL OHL

La carta fianza podrá ser ejecutada parcial o totalmente por **ANTAMINA** en caso verifique el incumplimiento de cualesquiera de las obligaciones asumidas por **EL CONSTRUCTOR** en virtud de lo establecido en el presente Contrato sin perjuicio de las otras facultades contractuales que otorga el presente Contrato, bastando para ello una comunicación notarial dirigida a la entidad bancaria especificando el supuesto de incumplimiento incurrido por **EL PROVEEDOR**. En caso la ejecución sea parcial, **EL CONSTRUCTOR** se obligará a aumentar el monto de la Carta Fianza dentro del plazo de quince (15) días, para que la misma cumpla con el 10% del monto del Contrato.

La aplicación de la carta Fianza no limita el derecho de proceder conforme a lo señalado por la novena y los demás derechos que prevea el contrato, según corresponda.

Adicionalmente a la Carta Fianza de Fiel Cumplimiento, **EL CONSTRUCTOR** entregará una Carta Fianza por el mismo monto otorgado en calidad de Anticipo, que se establece en el numeral 3.8 de las Bases Administrativas. Dicha Carta Fianza Bancaria será solidaria, incondicional e irrevocable de realización automática y con expresa renuncia al beneficio de excusión, emitidas por un banco de primera categoría, a favor de Compañía Minera Antamina S.A.. La vigencia de esta Carta Fianza Bancaria será hasta treinta (30) días después de haber devuelto el 100% del anticipo. La mencionada Carta Fianza se regirá por lo señalado en la presente cláusula, en lo que fuera aplicable.

DECIMO PRIMERA: PROPIEDAD INTELECTUAL – CONFIDENCIALIDAD

EL CONSTRUCTOR, a título individual y en representación de sus trabajadores, agentes y subcontratistas, acuerda tratar de manera confidencial, y en calidad de información restringida, toda información relacionada con el presente Contrato, cualquiera que fuera su forma de transmisión y medio de difusión, procedencia o ámbito de aplicación y que de manera general (entre otros) corresponda a documentos, registros, contratos, libros de contabilidad, bosquejos, folletos, procesos, métodos, máquinas, estadísticas de producción, diseños organizacionales, diagramas de procesos, manuales, información sobre tecnologías en aplicación, planos, u otros que hayan sido proporcionados por el representante autorizado o no. Por tanto, **EL CONSTRUCTOR** se obliga a no revelar la información antes mencionada, a terceros o a personal no relacionado directamente a la ejecución de la **OBRA**, salvo que cuente con la autorización previa, expresa y por escrito de **ANTAMINA.** Esta información sólo deberá ser utilizada con la exclusiva finalidad de cumplir con la ejecución del presente Contrato y si estuviera contenida en medios escritos o magnéticos deberá ser devuelta al término de vigencia del presente Contrato. Esta obligación se mantendrá vigente durante la vigencia del Contrato y luego de su terminación.

REPRESENTANTE LEGAL OHL

EL CONSTRUCTOR sólo podrá revelar información relacionada al presente Contrato sin contar con la autorización referida en el párrafo anterior, no obstante deberá informar inmediatamente a **ANTAMINA** de la revelación que se pueda efectuar, con motivo de los siguientes casos:

- Cuando sea requerida por ley.

- Cuando sea requerida por las estipulaciones del mercado de valores.

- A solicitud justificada de los abogados o consultores de las partes, la misma que sólo podrá ser revelada con carácter de información confidencial.

- A solicitud de un banco u otra institución del sistema financiero que guarde relación con una de las partes, con la finalidad de incrementar los fondos o de cumplir con los requerimientos establecidos en los contratos de crédito relacionados al presente Contrato.

EL CONSTRUCTOR expresamente autoriza a **ANTAMINA** a divulgar el contenido del presente Contrato a sus accionistas, empresas afiliadas o relacionadas a **ANTAMINA** o a los accionistas de éstas, bajo compromiso de confidencialidad.

No será considerada información confidencial la siguiente:

- Información que esté o haya estado en poder de **EL CONSTRUCTOR** antes que **ANTAMINA** la ponga en su conocimiento;

- Información que sea de dominio público o de libre disponibilidad por causas ajenas a un incumplimiento por parte de **EL CONSTRUCTOR**;

- Información que **EL CONSTRUCTOR** adquiera o que, en algún momento, pudiera adquirir de terceros propietarios legales de dicha información y que no tengan obligaciones directas o indirectas con **ANTAMINA**.

EL CONSTRUCTOR se obliga a no infringir en la ejecución de la **OBRA** ningún derecho de propiedad intelectual de terceros, declarando que cuenta con todos los derechos de uso sobre los mismos, liberando e indemnizando a **ANTAMINA** en caso de incumplimiento de estos deberes.

EL CONSTRUCTOR deberá pagar por los derechos, patentes y otros derechos intelectuales requeridos para el desarrollo del Contrato. **EL CONSTRUCTOR** mantendrá a **ANTAMINA** al margen de cualquier reclamo, demanda, pérdida, costo, daño, juicios o procedimientos que se deriven del desarrollo del Contrato por **EL CONSTRUCTOR**, que sean atribuibles a la infracción o supuesta infracción de una patente de invento por **EL CONSTRUCTOR** o por cualquier acto que sea de responsabilidad de **EL CONSTRUCTOR.**

REPRESENTANTE LEGAL OHL

EL CONSTRUCTOR cede y transfiere a **ANTAMINA,** en forma total, íntegra y exclusiva, los derechos patrimoniales derivados de los documentos, informes, planos, diseños y en general toda creación que sea desarrollada para la ejecución y cumplimiento del presente Contrato, quedando **ANTAMINA** facultada para utilizar, publicar o reproducir en forma íntegra o parcial dicha información y documentos, sin limitación alguna.

En consecuencia, toda esta información creada u originada es de propiedad exclusiva de **ANTAMINA**, quedando **EL CONSTRUCTOR** prohibido de reproducirla, venderla o suministrarla a cualquier persona natural o jurídica, salvo autorización escrita de **ANTAMINA**.

EL CONSTRUCTOR asumirá la defensa de cualquier acción judicial o administrativa que se inicie contra **ANTAMINA** y la liberará de todas y cualesquier demandas, daños, pérdidas, cargos, adjudicaciones, fallos, recargos, gastos o costos resultantes o incurridos como consecuencia de una trasgresión o violación real o supuesta de cualquier patente, marca de fábrica, etiqueta de marca, secreto de fábrica o de cualquier otro elemento constitutivo de la Propiedad Industrial por parte de **EL PROVEEDOR** o de sus subcontratistas en la ejecución de las obligaciones del presente Contrato.

DECIMO SEGUNDA: CESIÓN Y SUBCONTRATOS

EL CONSTRUCTOR no cederá ni transmitirá, directa o indirectamente, bajo cualquier título (incluyendo de manera enunciativa a la cesión de créditos, la cesión de posición contractual, la cesión de obligaciones, la fusión, la escisión, el aporte o la reorganización societaria bajo cualquiera de sus modalidades), sus derechos, créditos, atributos, potestades, posición contractual, deberes y obligaciones contemplados en o derivados del Contrato, sin el consentimiento previo, expreso y por escrito de **ANTAMINA**, quien podrá denegarlo si así lo considera conveniente y sin que tal denegatoria genere ninguna responsabilidad para **ANTAMINA.**

Del mismo modo, **EL CONSTRUCTOR** no podrá, en caso alguno, constituir prendas, gravámenes u otras garantías en favor de terceros sobre los derechos de crédito o acreencias que pudiera tener con relación al presente Contrato sin la aprobación previa, expresa y por escrito de **ANTAMINA,** quien podrá denegarlo si así lo considera conveniente y sin que tal denegatoria genere ninguna responsabilidad para **ANTAMINA**.

En caso **EL CONSTRUCTOR**, contraviniendo lo establecido en el párrafo anterior, cediese o transmitiese directa o indirectamente, en todo o en parte, sus derechos, créditos, atributos, potestades, posición contractual, deberes y obligaciones antes mencionados, dicha cesión o transmisión, según sea el caso, no creará ninguna relación jurídica entre **ANTAMINA** y el cesionario o adquirente bajo cualquier título, no pudiendo exigírsele a **ANTAMINA** el

REPRESENTANTE LEGAL

cumplimiento de prestación alguna ni el reconocimiento de la situación jurídica de adquirente en favor del cesionario y/o de **EL CONSTRUCTOR**. Asimismo, la contravención a lo establecido en el párrafo precedente faculta a **ANTAMINA** a resolver el **CONTRATO**, automáticamente y de pleno derecho, asumiendo EL CONSTRUCTOR la responsabilidad por el incumplimiento de sus obligaciones.

De igual manera, **EL CONSTRUCTOR** no podrá ceder su posición contractual en el presente Contrato sin la aprobación previa, expresa y por escrito de **ANTAMINA**.

Las partes expresan constancia que el consentimiento de cesión, transmisión o subcontratación que pudiera dar **ANTAMINA** de acuerdo con esta cláusula, sólo autoriza la cesión, transmisión o subcontratación de la entidad o persona expresamente indicada por **ANTAMINA**, sin que el cedido o subcontratista autorizado pueda a su vez, ceder, transmitir y/o subcontratar a terceros o permitir que alguna parte o segmento de la **OBRA** sea cedido, transmitido o subcontratado.

Asimismo, en caso **ANTAMINA** autorice expresamente la subcontratación de los Trabajos a un tercero:

a) La responsabilidad sobre el Subcontratista recaerá en **EL CONSTRUCTOR** quien no estará liberado de responder por todas las obligaciones materia del Contrato. Por tanto, **EL CONSTRUCTOR** será plenamente responsable ante **ANTAMINA** por las acciones y omisiones de los Subcontratistas, los proveedores y otras personas que estén directa o indirectamente empleados por ellos y por las acciones y omisiones de las personas directamente empleadas por **EL CONSTRUCTOR**. En dichos supuestos serán aplicables las obligaciones y consecuencias descritas en la cláusula Cuarta, cláusula Décima, Décimo Cuarta y las demás del presente Contrato.

b) **EL CONSTRUCTOR** será responsable de formalizar acuerdos escritos e incluir disposiciones que garanticen todos los derechos de **ANTAMINA** en virtud del presente Contrato, así como todos los deberes y obligaciones generales que se exige a **EL CONSTRUCTOR** en virtud del Contrato.

c) **EL CONSTRUCTOR** se obliga a mantener patrimonialmente indemne a **ANTAMINA** respecto de toda y cualquier acción, reclamo, demanda y, en general, pretensión que, bajo cualquier título, tales subcontratistas inicien con relación a la ejecución de sus subcontratos. En cualquier caso, **EL CONSTRUCTOR** tendrá responsabilidad solidaria con sus subcontratistas respecto a las acciones, responsabilidades, materiales, equipos, etc. obtenidos por sus subcontratistas o de sus agentes o empleados.

REPRESENTANTE LEGAL OHL

Sujeto a todas las limitaciones de responsabilidad contenidas en el presente Contrato, **EL CONSTRUCTOR** será responsable por cualquier daño sufrido por **ANTAMINA** generado o provocado por negligencia de él o de cualquier Subcontratista en el cumplimiento de estas obligaciones. Asimismo, la responsabilidad de **EL CONSTRUCTOR** respecto a los elementos, componentes y materiales obtenidos de los Subcontratistas, fabricantes y proveedores será solidaria con estos de acuerdo al artículo 1772° del Código Civil.

EL CONSTRUCTOR es el único responsable frente a **ANTAMINA** por el cumplimiento cabal de las obligaciones asumidas ante y por sus Subcontratistas. **EL CONSTRUCTOR** se encuentra obligado al pago total y oportuno a sus Subcontratistas cuando aquellos han cumplido con la ejecución de los Trabajos encomendados. Asimismo, **EL CONSTRUCTOR** se encuentra obligado a velar y asume el riesgo por el pago total y oportuno a las empresas contratadas por sus propios Subcontratistas.

En consecuencia, en cualquier momento durante la vigencia del Contrato, cuando sea solicitado por **ANTAMINA**, **EL CONSTRUCTOR** proporcionará la evidencia suficiente que, tanto **EL CONSTRUCTOR** como sus Subcontratistas han cumplido con todos los pagos a que se refieren los párrafos precedentes. **ANTAMINA** estará autorizada a proceder conforme a lo establecido en el numeral 4.6 de la cláusula Cuarta, respecto de las retenciones y deducciones en el supuesto que **EL CONSTRUCTOR** incumpla alguna de las referidas obligaciones y/o no se le permita a **ANTAMINA** ejercer la facultad de verificación que la presente cláusula le otorga y, en cualquier caso, a ejecutar la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento.

ANTAMINA no intervendrá en ninguna discrepancia, reclamo o juicio que pudiese producirse entre **EL CONSTRUCTOR** y los subcontratistas o entre dos o más subcontratistas o terceros, los cuales no podrán reclamar a **ANTAMINA** por obligaciones no cumplidas o deudas no solventadas por **EL CONSTRUCTOR**, estipulación que deberá constar expresamente en los actos o Contratos que celebre **EL CONSTRUCTOR** con los subcontratistas, proveedores o terceros, lo cual **EL CONSTRUCTOR** hará conocer oportunamente a **ANTAMINA**.

En caso **ANTAMINA** así lo decidiera, **EL CONSTRUCTOR** autoriza por anticipado y expresamente la cesión y/o transmisión, total o parcial, del presente Contrato y/o de los derechos, créditos, atributos, potestades, posición contractual, deberes y obligaciones de **ANTAMINA** derivadas del Contrato a favor de cualquier tercero bastando para que opere dicha cesión y/o transmisión una comunicación por escrito a **EL CONSTRUCTOR** en ese sentido.

DECIMO TERCERA: ÉTICA EN LOS NEGOCIOS Y CUMPLIMIENTO DE LA LEY

REPRESENTANTE LEGAL OHL

13.1 **EL CONSTRUCTOR** reconoce que **ANTAMINA** suscribe el presente Contrato en base a varios factores, incluyendo, entre otros, el buen nombre de **EL CONSTRUCTOR**. Asimismo, **EL CONSTRUCTOR** se compromete expresamente a cumplir con lo detallado en el documento Código de Conducta de **ANTAMINA** vigente desde setiembre 2015, cuyo contenido certificado notarialmente se detalla en el link web: http://www.antamina.com/wp-content/uploads/2016/04/codigo_de_conducta_2015.pdf **EL CONSTRUCTOR** declara expresamente haber leído, conocer y aceptar con la sola suscripción del presente Contrato. En virtud a ello, **EL CONSTRUCTOR** acuerda que en su relación con **ANTAMINA** cumplirá con el Código y dispondrá que sus directores, funcionarios y empleados, así como cualquier otra persona o entidad que actúe en su nombre, cumplan con lo establecido en el Código. Cualquier incumplimiento de lo establecido en dicho documento será considerado un incumplimiento del Contrato y será causal de resolución automática de pleno derecho del Contrato.

13.2 **EL CONSTRUCTOR** declara y garantiza bajo juramento que ha cumplido con llenar y entregar a **ANTAMINA** el formulario "Conozca a su Proveedor" el cual es solicitado a todos sus Contratistas, y que la información consignada se ha entregado en calidad de declaración jurada y por tanto, es verdadera, actual y exacta. De resultar falsa o inexacta la información contenida en la declaración jurada efectuada, **ANTAMINA** tendrá derecho a resolver automáticamente y de pleno derecho el presente Contrato sin asumir responsabilidad alguna al respecto, sin perjuicio de las sanciones administrativas y/o penales que puedan corresponder a **EL CONSTRUCTOR**.

EL CONSTRUCTOR acuerda que si cualquier declaración, garantía o acuerdo contenido en esta cláusula dejara de ser exacto, notificará de inmediato a **ANTAMINA** por escrito explicándole las razones de dicha inexactitud. Si **EL CONSTRUCTOR** no informara este cambio, será considerado un incumplimiento del Contrato y será causal de resolución automática y de pleno derecho del Contrato.

Si **EL CONSTRUCTOR** cumple con notificar el cambio, al recibir la notificación respectiva, **ANTAMINA** podrá resolver automáticamente y de pleno derecho el presente Contrato, en caso que dicha inexactitud originara una violación de las normas u obligaciones antes mencionadas, o existieran probabilidades razonables de que origine una violación de las mismas, o si **ANTAMINA** determinara que dicha terminación es lo más conveniente a los intereses de **ANTAMINA** o de sus Afiliadas. Sin perjuicio al derecho de resolución de pleno derecho, **ANTAMINA** podrá brindar a **EL CONSTRUCTOR** un plazo razonable para explicar el cambio de circunstancias que dio origen a la inexactitud.

REPRESENTANTE LEGAL OHL

13.3 Adicionalmente, por el presente documento, **EL CONSTRUCTOR** declara, garantiza y acuerda que, con respecto a cualquier actividad llevada a cabo a nombre de **ANTAMINA** en virtud del presente instrumento, ni **EL CONSTRUCTOR** ni ninguno de sus directores, funcionarios o empleados, ni cualquier otra persona o entidad que actúe a nombre de **EL CONSTRUCTOR**:

a. Ha realizado o realizará cualquier conducta que pudiera ser considerada una violación o un incumplimiento de cualquier ley, norma, reglamento o decreto, nacional o internacional, aplicable a **EL CONSTRUCTOR** y/o **ANTAMINA**, relacionado con el comportamiento ético y las prácticas de anti corrupción, tales como pero sin limitarse a: la Convención de las Naciones Unidas contra la Corrupción, la ley de Prácticas Corruptas en el Extranjero (Foreign Corrupt Practices Act o "FCPA") emitido por los Estados Unidos de América y la Ley de Soborno del Reino Unido (United Kingdom Bribery Act o "UKBA");

b. Ha efectuado o efectuará un pago, un ofrecimiento o promesa de pago, un préstamo o un obsequio, de dinero o cualquier objeto de valor (sea éste tangible o intangible); o ha autorizado o autorizará cualquiera de dichos pagos, ofrecimientos, promesas, préstamos u obsequios, en cualquier caso sea directa o indirectamente, a cualquier empleado, funcionario, director o accionista de **ANTAMINA** o a cualquier otra persona o entidad que actúe a nombre de **ANTAMINA** (denominados individualmente "Empleado de **ANTAMINA**"), o para el uso o beneficio de los mismos, sabiendo, asumiendo, esperando o suponiendo que todo o parte de dicho dinero u objeto de valor será ofrecido, otorgado, pagado, prestado o prometido, directa o indirectamente, a cualquier Empleado de **ANTAMINA** o para el uso o beneficio de cualquier Empleado de **ANTAMINA**, para cualquiera de los siguientes propósitos: influenciar cualquier acto o decisión de dicho Empleado de **ANTAMINA**, en su calidad de Empleado de **ANTAMINA**; inducir a dicho Empleado de **ANTAMINA** a efectuar u omitir cualquier acto en violación del deber de dicho Empleado de **ANTAMINA**;

c. Es un Empleado de **ANTAMINA**, o es un familiar inmediato o un amigo personal cercano de un Empleado de **ANTAMINA**, a menos que se revele por escrito en un apéndice de este Contrato;

Cualquier incumplimiento de lo establecido en el presente numeral, será considerado un incumplimiento del Contrato y será causal de resolución automática y de pleno derecho del Contrato.

13.4 **EL CONSTRUCTOR** se obliga a brindar las facilidades necesarias a **ANTAMINA** en caso solicite verificar el cumplimiento de esta cláusula.

REPRESENTANTE LEGAL OHL

En ningún caso **ANTAMINA** asumirá responsabilidad frente a **EL CONSTRUCTOR** o frente a terceros por incumplimiento de **EL CONSTRUCTOR** a la presente cláusula o por la resolución derivada de éste.

DECIMO CUARTA: SUSPENSIÓN Y/O RESOLUCIÓN

14.1. **ANTAMINA** podrá suspender la ejecución parcial o total de la **OBRA**, cuando así lo requieran sus intereses y por razones justificadas, bastando para ello el envío de una carta a **EL CONSTRUCTOR** indicando la fecha desde la cual se hará efectiva la suspensión. Dicha suspensión podrá extenderse hasta que **ANTAMINA** lo estime conveniente. En dicho caso, **ANTAMINA** asumirá los gastos extraordinarios de movilización y desmovilización de **EL CONSTRUCTOR** que sean necesarios y que sean directamente atribuibles a dicha suspensión. **ANTAMINA** no asumirá ninguna responsabilidad adicional frente a **EL CONSTRUCTOR**.

14.2. Cuando **EL CONSTRUCTOR** incumpla cualquiera de las obligaciones contraídas en virtud del presente Contrato, **ANTAMINA** tendrá la facultad de optar por la suspensión total o parcial o la resolución total o parcial del Contrato, según criterio que adoptará **ANTAMINA** y de acuerdo con los siguientes lineamientos:

a) Si **ANTAMINA** optara por la suspensión total o parcial del Contrato, bastará con que remita una carta a **EL CONSTRUCTOR**, detallando el plazo desde el cual se hará efectiva la suspensión, el motivo del incumplimiento y el plazo para que **EL CONSTRUCTOR** lo subsane. Las partes acuerdan que este procedimiento para suspender la ejecución parcial o total de los Trabajos, no limita el derecho que tiene **ANTAMINA** de suspender los pagos de manera inmediata y sin comunicación previa, que se describe en el numeral 4.6 de la cláusula Cuarta.

   En los casos de suspensión, **EL CONSTRUCTOR** deberá asumir todos los costos ordinarios y extraordinarios que se pudieran originar para **EL CONSTRUCTOR** o para **ANTAMINA** como consecuencia del incumplimiento que ha motivado la suspensión.

   Si transcurrido el plazo de subsanación, el incumplimiento no fuera subsanado a satisfacción de **ANTAMINA**, quedará expedito el derecho de ésta de proceder a la resolución automática de pleno derecho según lo establecido en el numeral 14.2.3 de la cláusula Cuarta.

b) Si **EL CONSTRUCTOR** incumpliera cualquiera de las obligaciones asumidas en virtud del presente Contrato, **ANTAMINA** tendrá el derecho de proceder a la resolución del mismo, bastando para ello el envío de una carta notarial cursada a **EL CONSTRUCTOR** indicándole la causal

REPRESENTANTE LEGAL OHL

de resolución y otorgándole un plazo no menor de quince (15) días perentorios para que proceda a subsanarla. Si transcurrido el número de días señalado en la carta, **EL CONSTRUCTOR** no hubiera cumplido con subsanar su incumplimiento a satisfacción de **ANTAMINA**, el presente Contrato quedará resuelto automáticamente y de pleno derecho sin que para esto sea necesario el envío de una nueva carta notarial. Las partes acuerdan que este procedimiento para resolver el Contrato parcial o totalmente, no limita el derecho que tiene **ANTAMINA** de suspender los pagos de manera inmediata y sin comunicación previa, que se describe en el numeral 4.6 de la cláusula Cuarta.

c) El procedimiento señalado en el numeral precedente no será necesario y **ANTAMINA** podrá optar por proceder con la resolución automática y de pleno derecho total o parcial del Contrato, con la sola comunicación por escrito a **EL CONSTRUCTOR**, en caso se verifique cualquiera de los siguientes supuestos:

i. En caso **EL CONSTRUCTOR** incumpla con el inicio oportuno de la ejecución de la **OBRA** y/o con la ejecución diligente y satisfactoria de los Trabajos. De manera específica, se podrá resolver por el incumplimiento en el inicio de la **OBRA** por más de diez (10) días calendario a partir de la fecha de entrega del terreno

ii. En caso **EL CONSTRUCTOR** cediera en todo o en parte los derechos que para él derivan del presente Contrato, sin aprobación expresa y previa de **ANTAMINA**.

iii. En caso **EL CONSTRUCTOR** no cumpla con contratar las pólizas de seguros a las que se encuentra obligado según lo especificado en el Apéndice 5 (Requerimientos de Seguros).

iv. En caso **EL CONSTRUCTOR** no cumpla con entregar y mantener vigente la Carta Fianza a que se refiere el presente Contrato.

v. En caso **EL CONSTRUCTOR** contravenga alguna disposición contenida en la cláusula referida a ética en los negocios y cumplimiento de la ley establecida en el presente Contrato.

vi. En caso se verifique que **EL CONSTRUCTOR** no ha cumplido o no se encuentra al día en las obligaciones laborales que le corresponden, respecto de su personal subordinado designado para la ejecución de la **OBRA**.

vii. En caso **EL CONSTRUCTOR** estuviera involucrado en algún procedimiento de cesación de pagos, concursal, de insolvencia, quiebra o similar. Asimismo, si existe una manifiesta suspensión de pagos a sus sub contratistas, proveedores, trabajadores u

REPRESENTANTE LEGAL OHL

otros acreedores que pueda ser demostrada, o si se efectúa una asignación general a beneficio de sus acreedores debido a la insolvencia de **EL CONSTRUCTOR**, o si se nombra un receptor debido a la insolvencia de **EL CONSTRUCTOR**.

viii. En caso la Administración Tributaria u otro ente notifique a **ANTAMINA** el inicio de un procedimiento de cobranza coactiva o similar en contra de **EL CONSTRUCTOR** y ordene a **ANTAMINA** retener sumas de dinero u otros créditos que **EL CONSTRUCTOR** pudiera estar adeudando a terceros.

ix. En caso **EL CONSTRUCTOR** no cumpla con mantener vigentes los registros, licencias, permisos, autorizaciones y demás exigencias formales a que se refiere el numeral 1.3 de la cláusula Primera del presente Contrato.

x. Si **EL CONSTRUCTOR**, por sí mismo o a través de sus Subcontratistas, (i) extrae materiales de canteras en terreno de propiedad de terceros sin contar con la concesión respectiva y/o sin consentimiento previo del titular de la concesión y/o del propietario del terreno superficial; o (ii) adquiere materiales de terceros que no cuentan con el consentimiento previo del titular de la concesión y/o del propietario del terreno superficial y/o con la concesión minera no metálica correspondiente para extraer tales materiales.

xi. Suspensión de los Trabajos de la **OBRA** por más de cinco (05) días calendario, sin aprobación escrita de **ANTAMINA**.

xii. Incumplimiento injustificado del Cronograma Aprobado de Ejecución de la **OBRA** por más de diez (10) días calendario consecutivos, sin que **EL CONSTRUCTOR** adopte las medidas oportunas y necesarias para asegurar la conclusión de la **OBRA** dentro del plazo.

xiii. Negligencia en el cumplimiento de las especificaciones, planos y/o instrucciones de **ANTAMINA**.

xiv. Por incumplimiento de normas de seguridad, salud y/o medio ambiente o lo especificado en el Contrato respecto a estas materias.

xv. Retraso en la entrega de las **OBRAS** en más de diez (10) Días calendario.

xvi. Cuando las penalidades impuestas en virtud el Contrato lleguen al 10% del Monto del Contrato.

REPRESENTANTE LEGAL OHL

xvii. En general, en cualquier otro supuesto establecido en el presente Contrato, en donde se señale que procede la resolución automática.

En los casos señalados en los numerales precedentes, **EL CONSTRUCTOR** será responsable de los daños y perjuicios ocasionados a **ANTAMINA** por incumplimiento, sin perjuicio del derecho que le asiste a **ANTAMINA** de proceder a la ejecución de la Carta Fianza entregada. Asimismo, **EL CONSTRUCTOR** será responsable directo por las consecuencias que la suspensión o resolución del presente Contrato origine a **ANTAMINA** o a terceros y no tendrá derecho a reclamar a **ANTAMINA** indemnización alguna, sea por daños y perjuicios incluyendo daño emergente o lucro cesante, o por cualquier otro motivo.

14.3 Sin perjuicio de lo establecido en los numerales precedentes, se deja constancia que **ANTAMINA** podrá resolver el presente Contrato sin mediar incumplimiento o falta alguna por parte de **EL CONSTRUCTOR** respecto a los términos del mismo, sin responsabilidad alguna, sin otro requisito o formalidad que notificar su voluntad en tal sentido, cursándole al efecto una comunicación por escrito, mediante carta notarial, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario a la fecha efectiva de la resolución.

14.4. En cualquiera de los casos señalados en la presente cláusula, **EL CONSTRUCTOR** autoriza a **ANTAMINA** en forma voluntaria, expresa e irrevocable, a descontar directamente de su facturación pendiente de cobranza al momento de la resolución del presente Contrato, los montos que **EL CONSTRUCTOR** adeude a **ANTAMINA** por cualquier concepto.

Las partes acuerdan que una vez concluido el presente Contrato, **EL CONSTRUCTOR** retirará a su personal y equipo de la zona de ejecución de la **OBRA** a su propio costo.

14.5. El hecho de que **ANTAMINA** no opte por la suspensión y/o resolución del Contrato en determinado momento y ante determinada circunstancia, no significará en ningún caso que ha renunciado a tal derecho, pudiendo ejercitarlo en cualquier momento si el incumplimiento se mantiene sin ser subsanado. Asimismo, el hecho de que el incumplimiento de determinadas obligaciones de **EL CONSTRUCTOR** no haya sido incluido como causal de resolución en los numerales precedentes no significa que tales incumplimientos no puedan ser invocados por **ANTAMINA** como causal de resolución conforme a las leyes aplicables. Asimismo, en adición a cualquier otro remedio, derecho o acción prevista en este Contrato o derivada de las leyes aplicables, la resolución del Contrato faculta a **ANTAMINA** a ejecutar la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento por el importe total vigente a dicho momento como penalidad, la que será considerada como un pago a

REPRESENTANTE LEGAL OHL

cuenta de la indemnización derivada de la conclusión anticipada del Contrato.

DECIMO QUINTA: CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR

La falta de cumplimiento de cualquiera de las obligaciones o condiciones estipuladas en el presente Contrato por cualquiera de las partes será dispensada durante el tiempo y en la medida en que dicho cumplimiento se vea impedido por causas de caso fortuito o fuerza mayor. Los efectos sobre el plazo del Contrato y el cronograma aprobado de ejecución de la **OBRA** se encuentran detallados en el numeral 5.16.1 del Apéndice 1 (Bases Administrativas).

Cualquiera de las partes que se base en motivos de caso fortuito o fuerza mayor para suspender la ejecución del presente Contrato dará a la otra parte aviso efectivo inmediato y, a la brevedad posible, mediante carta especificando en detalle la causa del caso fortuito o fuerza mayor sobre la que se basa y la fecha efectiva de suspensión.

De acuerdo a lo señalado por el artículo 1315° del Código Civil, caso fortuito o fuerza mayor es la causa no imputable, consistente en un evento extraordinario, imprevisible e irresistible, que impide la ejecución de la **OBRA** o determina su cumplimiento parcial, tardío y defectuoso.

El incumplimiento de los Subcontratistas o Proveedores de **EL CONSTRUCTOR** no constituirá un evento de caso fortuito o fuerza mayor.
En ningún caso y bajo ninguna circunstancia, se considera como caso fortuito o fuerza mayor el mal tiempo o condiciones climáticas que sean comunes en el área donde se lleva a cabo la ejecución de la **OBRA**, siendo obligación de **EL CONSTRUCTOR** prever estas condiciones dentro de su estructura de costos y programación.

Transcurridos diez (10) días consecutivos sin que se supere la causal de caso fortuito o fuerza mayor invocada, el presente Contrato podrá ser resuelto a solicitud de **ANTAMINA**.

DÉCIMO SEXTA: CLÁUSULA MÉDICA

En caso los Trabajos sean ejecutados en el Campamento Minero Yanacancha y/o en el Puerto Punta Lobitos, **EL CONSTRUCTOR** coordinará para que los servicios médicos ambulatorios, de emergencia, hospitalización y evacuación que pudiera requerir su personal, sean proporcionados directamente por el proveedor que tenga a su favor la concesión para encargarse de la organización, operación, gestión y explotación económica de la prestación de servicios médicos asistenciales y de servicios médicos ocupacionales en el Campamento Minero Yanacancha y/o en el Puerto Punta Lobitos. En caso se

REPRESENTANTE LEGAL OHL

proporcionen cualquiera de los servicios médicos descritos, **EL CONSTRUCTOR** expresamente declara:

a) Que conoce al proveedor que tiene la concesión de los servicios médicos en el Policlínico del Campamento Minero Yanacancha y/o en el Consultorio de Punta Lobitos y que acepta que sus trabajadores sean atendidos por dicho proveedor médico.

b) Que exonera a **ANTAMINA** de cualquier responsabilidad derivada de la prestación de los servicios médicos y de la elección del proveedor médico.

El proveedor médico facturará directamente a **EL CONSTRUCTOR** por los servicios médicos brindados a sus trabajadores. De no ocurrir esto, **EL CONSTRUCTOR** autoriza a **ANTAMINA,** en forma inmediata y sin necesidad de confirmación posterior, para que descuente del monto de su facturación pendiente el total del importe de los gastos que hubiere ocasionado la atención médica del personal de **EL CONSTRUCTOR** de acuerdo a lo mencionado en el numeral 4.6 de la cláusula Cuarta o ejecutando la Carta Fianza descrita en la cláusula Décima.

DECIMO SÉTIMA: NATURALEZA DEL CONTRATO Y OBLIGACIONES LABORALES

17.1 Las partes acuerdan que el presente Contrato no genera exclusividad en las actividades realizadas por parte de **EL CONSTRUCTOR**, su personal, auxiliares y/o asistentes, respecto a **ANTAMINA**.

17.2 **EL CONSTRUCTOR** es el único y exclusivo responsable frente a **ANTAMINA** del cumplimiento de las obligaciones asumidas en virtud del presente Contrato.

17.3 Queda claramente establecido que, dada la naturaleza civil del vínculo que origina este Contrato, el personal que **EL CONSTRUCTOR** asigne para el cumplimiento de las obligaciones derivadas en virtud del presente Contrato, no está sujeto a subordinación, horario fijo o mínimo, o asistencia diaria u obligatoria que pudiera ser impuesto o determinado por **ANTAMINA**, por lo que el cumplimiento de tales aspectos responderá exclusivamente a la relación laboral que los trabajadores de **EL CONSTRUCTOR** mantengan con éste, no generándose, en consecuencia, la obligación de pago de Beneficios Sociales o derechos laborales de parte de **ANTAMINA**.

17.4 En concordancia con lo anterior, **EL CONSTRUCTOR** deberá cumplir con la legislación laboral respecto de su personal subordinado, con el que deberá mantener vínculo laboral y cumplir adecuadamente con la legislación laboral. En tal sentido, por la naturaleza civil del presente

REPRESENTANTE LEGAL

Contrato, las partes contratantes dejan expresa constancia que no existe relación laboral alguna entre **ANTAMINA** y los trabajadores que **EL CONSTRUCTOR** asigne para el cumplimiento de las obligaciones nacidas del presente Contrato, por lo que ésta última responderá por los Beneficios Sociales o cualquier obligación derivada de su relación con dicho personal.

En virtud de lo señalado en la presente cláusula, **EL CONSTRUCTOR**, en su condición de empleador, deberá abrir y asumir el pago de las planillas de Sueldos y Salarios, Horas Extras, y cualquier otro beneficio remunerativo y/o no remunerativo, compensaciones por tiempo de servicio, vacaciones truncas, gratificaciones truncas, indemnizaciones por cese intempestivo o arbitrario, contribuciones a Essalud, tributos que afecten el pago de remuneraciones por servicios personales, retenciones y aportes al Sistema Privado de Pensiones, todo gasto que sea inherente a la relación laboral Principal - Servidor, entre **EL CONSTRUCTOR** y sus trabajadores y cualquier otro beneficio laboral que les pueda corresponder.

Finalmente, queda establecido que **EL CONSTRUCTOR**, deberá cumplir con todas las obligaciones derivadas de la relación laboral tales como retenciones, declaraciones juradas y presentación de planillas, respondiendo por todo tipo de reclamos que pudieran presentar sus trabajadores o ex-servidores, ante cualquier fuero o entidad de manera individual o colectiva.

17.5 A requerimiento de **ANTAMINA** y/o de la empresa que ésta designe, **EL CONSTRUCTOR** estará obligado a presentar documentación sustentatoria del cumplimiento de sus diversas obligaciones legales correspondientes al mes anterior o meses anteriores comprendidos dentro del plazo de vigencia del Contrato. Los documentos que podrán solicitarse son los siguientes (se entiende que la presente enumeración es únicamente explicativa, mas no limitativa): planilla original de remuneraciones sueldos y jornales; registro de ingresos y salidas diarias, copia de boletas de pago debidamente firmadas por los trabajadores, copia de pagos efectuados a Essalud, AFPs, seguro complementario de riesgo, copia de depósitos de la Compensación por Tiempo de Servicios (CTS), copia de las liquidaciones firmadas por los trabajadores que dejaron de laborar el mes anterior, copia de contratos a plazo fijo del personal, relación de trabajadores detallando fechas de ingreso y retiro, copia de pagos del Impuesto General a las Ventas, copia de pagos del Impuesto a la Renta (en el mes de marzo se debe presentar copia de la declaración de impuestos del año anterior), copia de cualquier documento donde conste el cumplimiento de normas sobre seguridad y salud ocupacional, entre otros. Las obligaciones descritas en este numeral no configuran ningún tipo de injerencia en el manejo de recursos humanos de **EL CONSTRUCTOR**, los cuales se encuentran bajo la exclusiva subordinación de éste.

REPRESENTANTE LEGAL OHL

COMPAÑIA MINERA ANTAMINA

Al término de la relación contractual, **EL CONSTRUCTOR** deberá presentar a **ANTAMINA** y/o a la empresa que ésta designe: constancia de no adeudo a la SUNAT, constancia de no adeudo al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo por obligaciones laborales del trabajador, constancia de no adeudo a Essalud, constancia de no adeudo a las AFP, constancia de no adeudo a las EPS, constancia de no adeudo a terceros por bienes y servicios relacionados con la ejecución del presente Contrato, así como cualquier otro documento que pruebe el cumplimiento de sus obligaciones legales, tributarias, previsionales, de cumplimiento, seguridad social u otras que fueran solicitadas y que tengan relación con el presente Contrato.

Si **EL CONSTRUCTOR** tuviera que contratar personal extranjero, éste se obliga a que dicho personal cuente con la calidad migratoria habilitante para laborar en el Perú.

17.6 **ANTAMINA** estará autorizada a proceder conforme a lo acordado en las cláusulas 4.6 en el supuesto que **EL CONSTRUCTOR** incumpla alguna de sus obligaciones laborales y/o no se le permita a **ANTAMINA** ejercer la facultad de verificación que la presente cláusula le otorga, u optar por la suspensión o resolución del Contrato según lo establecido en la cláusula Décimo Cuarta y, en uno u otro caso, a ejecutar la Carta Fianza a que se refiere la cláusula Décima precedente. Esta disposición será aplicable cuando **EL CONSTRUCTOR** que ejecuta la **OBRA** desplaza a sus trabajadores a alguna de las instalaciones de **ANTAMINA**.

DECIMO OCTAVA: DOMICILIO, NOTIFICACIONES Y FUERO APLICABLE

18.1 Los domicilios de las partes serán los que se indican en la introducción de este instrumento, acordándose que estos sólo podrán variarse, previa comunicación escrita cursada a la otra parte con una anticipación de cinco (5) días hábiles, a la fecha de la variación efectiva. Al domicilio indicado deberán cursarse todas las comunicaciones relacionadas al presente Contrato. Si no se observaran estas formalidades, aquellas notificaciones cursadas a un domicilio diferente o al nuevo domicilio no surtirán efecto a menos que la otra parte manifieste haber tomado conocimiento de las mismas.

18.2 Las partes declaran expresamente que todo aquello no regulado por el presente Contrato se regirá por las disposiciones del Código Civil. El presente Contrato estará sometido a la legislación peruana.

18.3 Ambas partes acuerdan que cualquier controversia derivada del presente Contrato o relacionada con el mismo, incluyendo su nulidad o invalidez, será resuelta mediante trato directo entre ellas mismas. Sin embargo, si persistiera la controversia, ésta se someterá a un arbitraje de derecho a

REPRESENTANTE LEGAL OHL

cargo de un Tribunal Arbitral, de acuerdo a las normas contenidas en el Reglamento de Arbitraje del Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Lima.

El Tribunal estará compuesto por tres (3) miembros, uno designado por cada una de las partes, los que a su vez designarán al tercero. En caso las partes no se pusieran de acuerdo y/o no estuviera conformado el Tribunal dentro de los quince (15) días calendario posteriores a la recepción del requerimiento escrito de la parte que solicita el arbitraje, la designación del (o de los) árbitro (s) faltante (s) será realizada por el Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Lima.

El arbitraje se llevará a cabo en la ciudad de Lima. El laudo que dicte el Tribunal será definitivo y obligatorio para las partes, no pudiendo ser apelado ante el Poder Judicial.

De ser necesario recurrir a la jurisdicción ordinaria por asuntos vinculados al arbitraje a que se refiere la presente cláusula, ambas partes renuncian al fuero de su domicilio y se someten expresamente a la jurisdicción y competencia de los Jueces y Tribunales del Distrito Judicial de Lima – Cercado.

DÉCIMO NOVENA: ADMINISTRADORES DEL CONTRATO Y RESIDENTE DE OBRA

19.1. Para los efectos del presente Contrato, **ANTAMINA** designa como sus administradores a los Sres. Jose Zavala, Raúl Capcha, Cesar Loli, Efren Romero, Guillermo Herrera, Edgar Briceño, Felix Martinez, quienes a criterio de **ANTAMINA** podrán actuar conjunta o separadamente en las funciones inherentes de administración contractual. En caso de variación en las designaciones de sus administradores, **ANTAMINA** notificará a **EL CONSTRUCTOR** tal designación por escrito.

Por su parte, **EL CONSTRUCTOR** designa como su administrador al Sr. Jorge Gutierrez. En caso de variación en las designaciones de sus administradores, **EL CONSTRUCTOR** notificará a **ANTAMINA** tal designación por escrito.

19.2. Para los efectos del presente Contrato, **ANTAMINA** designa como Residente de **OBRA**, al señor Raúl Capcha, Effren romero y Cesar Loli, quien ejercerá las funciones de coordinación en el lugar de las **OBRAS**, conforme a las facultades otorgadas en las Bases Administrativas (Apéndice1) .

Asimismo, **EL CONSTRUCTOR** designa como Residente de **OBRA,** al señor Esteban López, quien ejercerá las funciones de coordinación en el lugar de las **OBRAS**.

REPRESENTANTE LEGAL OHL

19.3 La función de administración contractual y de Residente de **OBRA** no necesariamente otorga la delegación de facultades para suscribir órdenes de cambio y cambios contractuales. Todo documento contractual debe ser suscrito por representantes legales con poderes de acuerdo a los límites y facultades del Régimen de Poderes de **ANTAMINA**.

VIGÉSIMA: ENCABEZAMIENTOS

Los encabezamientos de las cláusulas del presente Contrato no constituyen parte de él, habiendo sido insertadas únicamente para facilitar su uso.

VIGÉSIMO PRIMERA: APÉNDICES AL CONTRATO

Serán considerados como Documentos Contractuales, el presente Cuerpo del Contrato, los Apéndices que se detallan a continuación, así como las políticas y lineamientos establecidos en los links mencionados en el presente documento, los cuales **EL CONSTRUCTOR** declara expresamente haber leído, conocer y aceptar.

En caso de discrepancia o vacío entre lo acordado en los referidos Apéndices y/o links y lo establecido en el presente documento ("Cuerpo del Contrato"), predominará éste último, luego los links con las políticas y lineamientos establecidos por **ANTAMINA** y a continuación los Apéndices, de acuerdo al orden de prelación siguiente:

Apéndice 1 (Bases Administrativas)

Apéndice 2 (Bases Técnicas)

Apéndice 3 (Condiciones Comerciales)

Apéndice 4 (Cronograma de Ejecución – Luego Cronograma Aprobado de Ejecución de **OBRAS**)

Apéndice 5 (Requerimientos de Seguros)

Apéndice 6 (Propuesta de **EL CONSTRUCTOR**: técnica y comercial)

Apéndice 7 (Respuestas y Aclaraciones Licitación)

Apéndice 8 (Funciones del Supervisor de **OBRA** y del CONSULTOR)

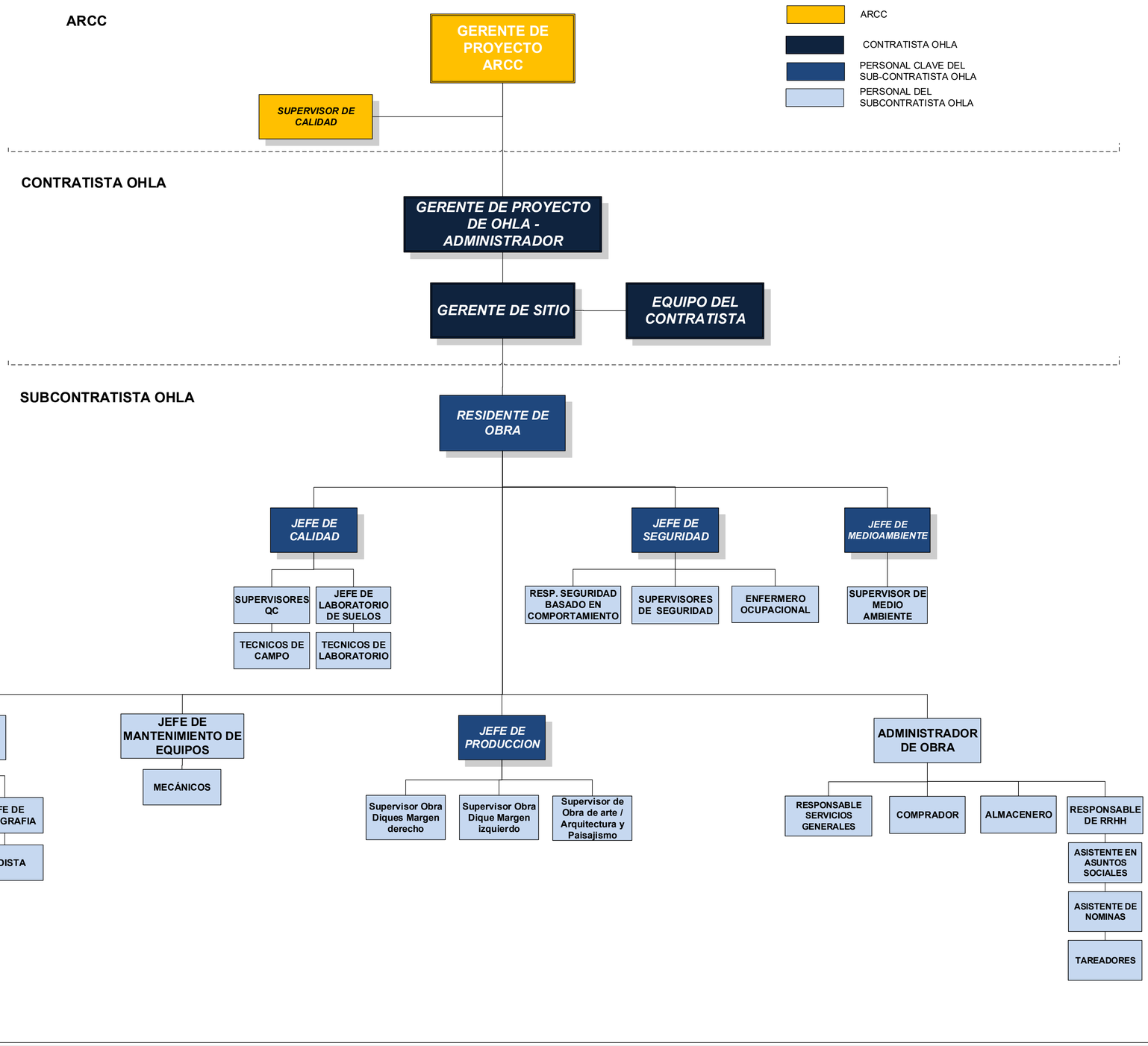
REPRESENTANTE LEGAL OHL

El presente Contrato se firma en señal de conformidad, en dos ejemplares de igual tenor, uno para **ANTAMINA** y el otro para **EL CONSTRUCTOR** a los 20 días del mes de Setiembre del año 2016

ANTAMINA **EL CONSTRUCTOR**

Organigrama y Personal Clave

ORGANIGRAMA DEL PROYECTO
SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3-RIO LACRAMARCA



PERSONAL PROFESIONAL PROPUESTO

Cargo	Profesional	Años de Experiencia
Residente de Obra	Vidal Francisco Morocho Morales	Más de 7.15 años de Experiencia en obras general y 6.85 años de Experiencia en obras similares
Jefe de Producción	José Esau Carrión Romero	Más de 6.78 años de Experiencia en obras general y 5.86 años de Experiencia en obras similares.
Jefe de Seguridad	Jerry Clemente López Tintaya	Más de 5.76 años de Experiencia en obras general y 4.54 años de Experiencia en obras similares.
Jefe de Calidad	Jaime Julian Tito Chiri	Más de 6.21 años de Experiencia en obras general y 4.39 años de Experiencia en obras similares.
Jefe de Medio Ambiente	Juan Francisco Rumiche Fiestas	Mas de 5.45 años de Experiencia en oras general y 3.39 años de Experiencia en obras similares.

Residente de Obra

DATOS DEL PROFESIONAL			
Nombres y Apellidos	Vidal Francisco Morocho Morales		
DNI	42798848	**Edad**	38 años
Profesión	Ingeniería civil	**N° de Colegiatura**	100805
Cargo a desempeñar	Residente de obra		
Detallar los datos de la experiencia específica afín al cargo a desempeñar y en proyectos similares			
CARGO	**PROYECTO**	**EMPLEADOR**	**AÑOS DE EXPERIENCIA CERTIFICADA**
Superintendente de Construcción	Minera Goldfields La Cima. **Actividades**: Movimiento de tierras, defensas ribereñas, drenes, diques, selección y/acopio de roca, carguío y/o transporte de roca.	Minera Goldfields La Cima	6.85
TOTAL DE AÑOS DE EXPERIENCIA CERTIFICADA			6.85

VIDAL MOROCHO

vmorocho@gmail.com +51 959 818 742 Lima, Perú

SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN • PROJECT MANAGER • MINERÍA Y CONSTRUCCIÓN

Máster en Project Management por la Universidad de Barcelona con certificación PMP®, titulado y colegiado en Ingeniería Civil por la Universidad de Piura, con más de 16 años de experiencia en ejecución de proyectos complejos en rubros de la construcción y minera, con una importante trayectoria tanto como contratista y cliente.

Sólida experiencia en proyectos de gran envergadura como presas de relaves, depósitos de desmonte, carreteras, puentes, plantas de óxidos, chancadoras, edificaciones y movimiento de tierras, con conocimientos en planeamiento, costos, productividad, ingeniería, contratos, gestión de riesgos y calidad.

Encuentro soluciones efectivas e innovadoras y he desempeñado roles de liderazgo en equipos alto rendimiento y compromiso, con facilidad para la toma de decisiones y destacado enfoque en seguridad.

HABILIDADES

Mejoramiento de productividad	Administración de contratos	Gestión de Riesgos
Planificación estratégica y costos	Seguridad y medio ambiente	Legislación en seguridad minera
Control y gestión de la calidad	Lean Construction y Last planner	Gestión de proyectos PMBOK

Informática: MS-Office: Excel | Power BI | Ms Project | Primavera (Oracle) | AutoCAD 2D | **Idioma:** inglés avanzado

EXPERIENCIA PROFESIONAL

MINERA GOLDFIELDS LA CIMA **03/2016 – 01/2023**

Productor de oro global y diversificado con enfoque en minería subterránea y a tajo abierto cuenta con 09 minas en el mundo una de las cuales es Cerro Corona - Cajamarca, Perú, con una producción 250K onzas equivalentes al año.

Cargo: *Superintendente de Construcción - Sup. General*
Personas a cargo: *08 Ingenieros y gestionando 1200 personas. Reportando a Gerente de Construcción*
Presupuesto: *US$ 60MM por año.*
Funciones y logros:

- Presa de 160m de altura y 1.5 km de longitud que consta de material rocoso Z2B aguas arriba y abajo, y en el núcleo con materiales de arcilla (Z1 y Z5) y material de filtros (Z3 y Z4).
- Gestioné la ingeniería, QA, QC, ejecución y el contrato de construcción del TSF Presa de relaves, optimizando costos y realizando sinergias en ejecución de filtros y arcillas con altos estándares de seguridad y calidad.
- Lideré la construcción de depósitos de material excedente WSF con su colocación de arcilla, geomembrana y filtros. Además, ejecuté obras de Infraestructura tales como la ampliación planta de procesos, polvorines, grifos, plantas de agua, subestaciones, campamentos y tuberías.
- Gestioné el cumplimiento efectivo en términos de alcance, costos, tiempo, calidad y seguridad de acuerdo al CAPEX y OPEX asignado, consiguiendo ahorros del 2.5%.

- Obtuve nominaciones en Estrategias de Seguridad por las iniciativas preventivas, campañas realizadas y estrategias implementadas que se tradujeron en mejoras en las estadísticas de seguridad.
- Recibí premios en Innovación por las importantes ideas que mejoraron el costo, plazo y seguridad de los proyectos que se tradujeron en ahorros de US$ 600k en el año.

JJC CONTRATISTAS GENERALES – MINERA CERRO VERDE **06/2013 - 02/2016**

Grupo empresarial peruano con experiencia internacional especializado en servicios de ingeniería y construcción y servicios mineros.

Cliente: *Unidad Minera Cerro Verde*

Cargo: *Jefe de Construcción* *11/2014 - 01/2016*

Jefe de Frente- Ingeniero de Construcción *06/2013 - 10/2014*

Personas a cargo: *08 ingenieros y reportando al Gerente de Construcción.*

Proyectos:

1. ***A6CV-50-K115****. Expansión de Unidad de producción de Cerro Verde. Instalación estructural, civil y mecánica de tuberías.* **Presupuesto: S/. 272 MM**

   Funciones y logros:

   - Proyecto de 295 km3 de excavación, 120 km3 de relleno, 15.5 km3 de concreto.
   - Gestioné la construcción, contrato y calidad en el movimiento de tierras en drenes A3 y A4, además de obras civiles para *Jacking Header* y corredor de tuberías siendo reconocidos como empresa segura.
   - Elaboré propuestas para licitaciones de obra.

2. ***A6CV-50-K131****: Starter Dam. Movimiento de tierra y construcción de presa de arranque, dique, muros de control, drenes.* **Presupuesto**: ***US$ 95 MM***

   Funciones y logros:

   - Lideré la ejecución y el contrato en la construcción de la Presa de relaves con dimensiones de 170m (altura) y 700m (corona), con 600 km3 de excavación de material; 1.5 MM de m3 de material de procesado chancado, zarandeado y lavado, además de los trabajos de perforación e inyección.
   - Ejecución del *Test Fill*, realizando propuesta a la ingeniería para incremento de espesores de capa de relleno, logrando un incremento del avance de obra en 20 % en plazo y de 15 % en costo en material Z4.
   - Mejoré procesos asociados a HM de volquetes en 15%, mejorando resultado operativo del proyecto.
   - Reconocimiento por la seguridad en el proyecto de parte de la supervisión SMI.

JJC CONTRATISTAS GENERALES – MINERA VOLCAN **09/2012 - 06/2013**

Cliente: *Unidad Minera Volcan* ***/*** *Ingeniero de Construcción – Jefe de Frente*
Personas a cargo: *04 ingenieros y reportando al Jefe de Construcción.*

Proyecto: *Planta de óxidos* / **Presupuesto:** *US$ 80 MM.*

Resumen: Construcción de obras civiles para tanques de cianuración, tolvas de finos, gruesos, molienda, Planta de chancado primario, secundario, cal y espesadores para incrementar capacidad de producción de la unidad minera.

JJC CONTRATISTAS GENERALES – MINERA CHINALCO **11/2011 - 08/2012**

Cliente: *Unidad Minera Chinalco* ***/*** *Ingeniero de Construcción – Jefe de Frente*
Personas a cargo: 04 ingenieros y reportando al Jefe de Construcción.
Proyecto: *Nueva Ciudad de Morococha* / **Presupuesto:** *US$ 90 MM*
Resumen: Ejecución de edificaciones para a nueva ciudad construida por la unidad minera.

ODEBRECHT INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN **03/2011 – 10/2011**

Cargo: *Responsable RS de Construcción – Obras Civiles*

Personas a cargo: 02 ingenieros y reportando al RP. Jefe de Construcción.

Proyecto: *Central Hidroeléctrica de Chaglla* / **Presupuesto:** *US$ 1,200 MM*

- Presa de enrocado con cara de concreto CFRD de 211m de altura con 9.5 millones metros cúbicos de relleno, con un vertedero de 3 túneles 3.5km, túnel de aducción 15km, con 02 centrales de 6 MW y otra de 450 MW y que aporta 2,500 Gwh/año al sistema nacional.

ODEBRECHT INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN **09/2008 - 03/2011**

Cargo: *Responsable RS de Construcción – Obras Civiles*
Personas a cargo: 02 ingenieros y reportando al RP. Jefe de Construcción.
Proyecto: *Carretera Interoceánica sur Perú- Brasil* / **Presupuesto:** *US$ 700 MM*

- Ejecución de 03 puentes: el Marcapata1 km 164+810 (L=45m), el Marcapata2 km 168 +110 (L=35m), y Puente Amacho km 158+400 (L=100m); pontones, muros, alcantarillas, obras de arte y drenaje.

FORMACIÓN ACADÉMICA

UNIVERSITAT DE BARCELONA, Barcelona, España 2019
Maestría en Gestión de Proyectos - Quinto superior

UNIVERSIDAD DE PIURA - UDEP - FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, Piura, Perú 2007
Ingeniero Civil - Primer puesto promoción

DIPLOMADOS Y CERTIFICACIONES

Gestión de Riesgos | LILIANA BUCHTIK, Lima, Perú 2022

Liderazgo con Coraje en Seguridad | GOLDFIELDS, Cajamarca, Perú 2022

Taller Estrategias de Negociación y Empowerment | CAMBRIDGE INTERNATIONAL CONSULTING, Cajamarca, Perú 2022

Diplomado en Administración de Empresas | UNIVERSIDAD ADOLFO IBÁÑEZ, Santiago, Chile 2015

Project Management Professional PMP | PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE PMI, Pennsylvania, EEUU 2013

CIP: 100805 • PMP: 1597514

www.linkedin.com/in/vidal-morocho-superintendente-proyectos-construcción

UNIVERSIDAD DE PIURA

A NOMBRE DE LA NACION

EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD DE PIURA

POR CUANTO EL CONSEJO UNIVERSITARIO HA CONFERIDO EL TITULO DE

INGENIERO CIVIL A

VIDAL FRANCISCO MOROCHO MORALES

QUIEN DESPUES DE HABER CUMPLIDO CON LOS REQUISITOS EXIGIDOS POR LAS DISPOSICIONES LEGALES VIGENTES OPTO DICHO TITULO CON FECHA 18 DE ENERO DE 2008

POR TANTO: EXPIDE EL PRESENTE DIPLOMA PARA QUE LE RECONOZCAN COMO TAL

PIURA, TREINTIUNO DE ENERO DE 2008

Rector | Secretario General | Decano de la Facultad | Interesado

Universidad de Piura

El Secretario General Interino de la UNIVERSIDAD DE PIURA deja **CONSTANCIA** que el **Sr. Vidal Francisco Morocho Morales** es egresado del Programa Académico de Ingeniería Civil de la Facultad de Ingeniería de esta Casa de Estudios.

El Sr. Morocho Morales culminó sus estudios en el Semestre 2006-II, con un índice académico de 14.87, ocupando el primer puesto de un total de 12 alumnos.

Se expide la presente **CONSTANCIA** a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Piura, 23 de noviembre de 2007

Dr. Sergio Balarezo Saldaña
Secretario General (i)

0346-07ING

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

El Decano Nacional:

Por cuanto **VIDAL FRANCISCO MOROCHO MORALES**
Ingeniero Civil

Ha sido incorporado como MIEMBRO ORDINARIO de la orden e inscrito con registro N° **100805**

Por tanto,

Se expide el presente diploma para que se le reconozca como tal, estando autorizado conforme a ley, para ejercer la profesión de INGENIERO.

Miraflores , 27 de Mayo de 2008

Ing. CIP Carlos Herrera Descalzi
DECANO NACIONAL

Ing. CIP Ana María Virginia Biondi Shaw
DIRECTORA SECRETARIA GENERAL

GOLD FIELDS

OFICINA PRINCIPAL
Av. 28 de Julio 1130, Miraflores,
Oficinas 201 – 202, Urb. San
Antonio, Miraflores 15047,
Perú.
Central: (51-1) 709-9400
Fax: (51-1) 709-9420
www.goldfields.com.pe

CERTIFICADO DE TRABAJO

Por medio de la presente certificamos que el (la) señor (ra):

MOROCHO MORALES VIDAL FRANCISCO

Identificado con Documento de Identidad : **42798848** laboró en nuestra empresa,

GOLD FIELDS LA CIMA S.A. identificada con R.U.C. 20507828915, a partir de: **07-Mar-16**

siendo su actual cargo: **SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION**

hasta: **09-Jan-23** .

Se expide la presente para los fines que el (la) suscrito (a) considere conveniente.

Gold Fields La Cima S.A.

JJC Contratistas Generales S.A.
Av. Alfredo Benavides 768
Piso 9, Miraflores, Lima 18 - Perú
T. +511.614.1300 F. +511.614.1297
www.jjc.com.pe

Certificado

El que suscribe, en representación de JJC Contratistas Generales S.A. Certifica que el (la) Sr(a). **MOROCHO MORALES, VIDAL FRANCISCO,** *laboró para nuestra organización del* **01/11/2011** *al* **06/03/2016** *en el(los) siguiente(s) Proyecto(s) en:*

PROYECTO/SEDE	CARGO /FUNCION	DESDE	HASTA
CENTRO EMPFRESARIAL MIRAFLORES NUEVO MUNDO	JEFE DE CONSTRUCCION II	DE 01/02/2016	06/03/2016
CERRO VERDE-DEPOSITO RELAVES OOCC/DEM	JEFE DE CONSTRUCCION II	DE 16/10/2015	31/01/2016
STARTER DAM CERRO VERDE	JEFE DE CONSTRUCCION II	DE 01/11/2014	15/10/2015
STARTER DAM CERRO VERDE	INGENIERO CONSTRUCCION CONSTRUCCION	DE 01/08/2014	31/10/2014
STARTER DAM CERRO VERDE	SUPERVISOR CONSTRUCCION	DE 01/07/2013	31/07/2014
OBRAS VOLCAN OC-MONTAJE	SUPERVISOR CONSTRUCCION	DE 01/09/2012	30/06/2013
OBRA MOROCOCHA	SUPERVISOR CONSTRUCCION	DE 01/11/2011	31/08/2012

Se extiende el presente certificado a solicitud del interesado y para los fines que estime conveniente.

06 de Marzo del 2016

VICTOR MIGUEL DEL SOLAR LAYNES

Departamento de Recursos Humanos

CONIRSA Interoceánica Sur Tramo 2

CERTIFICADO DE TRABAJO

CERTIFICAMOS:

Que el Sr. (Sra., Srta.) **Ing. MOROCHO MORALES VIDAL FRANCISCO** de código 51411; ha prestado servicios en nuestra Empresa desde el 04 de Setiembre del 2008 al 26 de Marzo de 2011, en el Tramo 2: Urcos – Puente Inambari del Proyecto: Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil; desempeñando el cargo de **RESPONSABLE DE SERVICIO** en el área de PRODUCCION.

El (la) mencionado(a) colaborador(a) cesa en sus funciones por TERMINO DE OBRA.

Se expide el presente CERTIFICADO DE TRABAJO, de acuerdo a las disposiciones legales vigentes.

Campamento Limacpunco, 26 de Marzo de 2011.

CONIRSA S.A.
INTEROCEANICA TRAMO-2
ALDO ABARCA VILCA
RECURSOS HUMANOS

ODEBRECHT
CENTRAL HIDROELECTRICA CHAGLLA
Odebrecht Perú Ingeniería y Construcción S.A.C.
RUC: 20166012687

PROYECTO CHAGLLA

CERTIFICADO DE TRABAJO

CERTIFICAMOS:

Que el Sr.: **MOROCHO MORALES VIDAL FRANCISCO** con D.N.I. N° **42798848** y código N° **119016** ha trabajado en nuestra Empresa desde el **04/04/2011** hasta el **20/10/2011,** en la OBRA: **PROYECTO HIDROELECTRICA CHAGLLA**

Desempeñando el cargo de: **RESPONSABLE DE SERVICIO DE PRODUCCION**

En el Área de: **PRODUCCION**

El mencionado trabajador cesa en sus funciones por: **RENUNCIA VOLUNTARIA**

Se expide el presente CERTIFICADO DE TRABAJO, de acuerdo a las disposiciones legales vigentes.

TINGO MARIA, 20 de Octubre de 2011

V° B°

Jefe de Producción

DATOS DEL PROFESIONAL			
Nombres y Apellidos	José Esau Carrión Romero		
DNI	42938072	**Edad**	38 años
Profesión	Ingeniero civil	**N° de Colegiatura**	130646
Cargo a desempeñar	Jefe de Producción		
Detallar los datos de la experiencia específica afín al cargo a desempeñar y en proyectos similares			

CARGO	PROYECTO	EMPLEADOR	AÑOS DE EXPERIENCIA CERTIFICADA
Ingeniero de Producción	Construcción y Mejoramiento de la Carretera Camaná – Dv. Quilca – Matarani – Ilo – Tacna Sub Tramo 1: Matarani – El Arenal, Sub. Tramo 2: El Arenal – Punta Bombón – Ubicación Arequipa. **Actividades**: Movimiento de tierras, construcción, rehabilitación y mejoramiento de carreteras a nivel asfalto.	Obras de Ingeniería S.A.	2.35
Ingeniero de Producción	Carretera: Camaná – Desvio Quilca – Matarani – Ilo – Tacana, Tramo: Desvio Camaná – Quilca. **Actividades**: Movimiento de tierras, construcción, rehabilitación y mejoramiento de carreteras a nivel asfalto.	Obras de Ingeniería S.A.	0.27
Ingeniero de Producción	Construcción de la Línea de N° 1 Jaguay – Lomas de Ilo y Sistema de Riego. **Actividades**: Movimiento de tierras.	Consorcio OBRAINSA - ASTALDI	1.49
Ingeniero de Producción	Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Dv. Quilca – Matarani. **Actividades**: Movimiento de tierras, rehabilitación y mejoramiento de carreteras a nivel asfalto.	Obras de Ingeniería S.A.	0.57
Ingeniero de Producción	Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Puente Raither – Puente Paucartambo – Villa Rica. **Actividades**: Movimiento de tierras, rehabilitación y mejoramiento de carreteras a nivel asfalto.	Obras de Ingeniería S.A.	1.18
TOTAL DE AÑOS DE EXPERIENCIA CERTIFICADA			**5.86**

CARRION ROMERO, José Esaú.

Ing. Civil
CIP. 130646

RESUMEN

OBJETIVO PROFESIONAL: **Desempeñar un cargo que me permita aplicar los conocimientos de Ingeniería Civil en la Dirección, elaboración y ejecución de proyectos, obras civiles, etc.** buscando el adecuado manejo de recursos, la mayor utilidad en las obras, control de plazos proyectados y correcta aplicación de los conocimientos de ingeniería.

Gran pro actividad, capacidad analítica y de investigación, tenacidad para el logro de los objetivos trazados

Datos Personales:

Dirección	: Condominio Valle Blanco Reserva T-05, Departamento 508, Challapampa – Cerro Colorado – Arequipa.
Teléfonos	: Claro : 964447177 – Entel: 964808079
Licencia de Conducir	: N°H42938072-CLASE "A"-CATEGORIA "Dos b profesional".
E-mail	: joseph_18_25@hotmail.com esaucarrion52@gmail.com

I- Estudios superiores:

- **Primaria**
  Escuela particular "Jorge Chávez" – San Luís de Shuaro – Chanchamayo.
  1º y 2º grado.
  Escuela estatal "Juan Santos Atahualpa" – San Ramón – Chanchamayo.
  3º - 6º grado.

- **Secundaria**
  Colegio estatal "San Ramón" de San Ramón – Chanchamayo – Junín

- **Estudios Universitarios (Ingeniería Civil)**
  Universidad Peruana Los Andes (UPLA)
  Facultad de Ingeniería Civil
  Periodo de estudio: 2004–I – 2008-II
  Grado: Bachiller en Ingeniería Civil (14-02-2011).
  Título: Ingeniero Civil (15-08-2011).

- **Estudios de topografia**
  Topografia I, Topografia II, Geodesia.
  (Manejo de estación total, teodolito electrónico, nivel de ingeniero, eclímetro, GPS)

- **Diplomado:**
  "PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE PROYECTOS VIALES"
  Tiempo: 46 horas cronológicas.
  Con el reconocimiento de ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE PROYECTOS VIALES.

II- Habilidad y Capacidades:

- Buenas relaciones personales
- Capacidad para lograr metas propuestas
- Capacidad para trabajar en climas extremos
- Capacidad de trabajo en equipo
- Capacidad de interrelación social
- Capacidad de trabajo bajo presión

III.-Experiencia Profesional:

1.	**Puesto**	**: Residente de Conservación Vial.**
	Obra	: "Servicio de gestión, Mejoramiento y Conservación Vial por niveles de servicio del corredor Vial: EMP. 3S (Concepción) – Comas – EMP. PE-5S (Satipo) / EMP. PE-5S (Puerto Ocopa) – Atalaya / EMP. PE-5S 8Dv. Bajo Kimiriki) – Buenos Aires – Puerto Prado – Mazorobeni – Camajeni - Poyeni".
	Empresa y giro	: CONSORCIO VIAL COMAS.
	Lugar	: Satipo, Mazamari, Atalaya, Concepción y Comas.
	Fecha	: Febrero 2022 – Mayo 2022.
	Responsabilidades	: Ejecución y control de la Producción en campo; coordinación con las Pymes, en las áreas de Movimiento de Tierras, Explanaciones y Obras de Arte y drenaje de las cuatro Rutas a responsabilidad.

.

2.	**Puesto**	**: Residente Vial.**
	Obra	: "Servicio de gestión, Mejoramiento y Conservación Vial por niveles de servicio del corredor Vial Pro Región Puno – Paquete 3: PE-34R, PE-3SQ y PE-3SR".
	Empresa y giro	: CONSORCIO VIAL SUR PERÚ.
	Lugar	: Juliaca, Ayaviri, Azángaro y Lampa.
	Fecha	: Febrero 2019 – Febrero 2022.
	Responsabilidades	: Ejecución y control de la Producción en campo; coordinación con las Pymes, en las áreas de Movimiento de Tierras, Explanaciones y Obras de Arte y drenaje de las tres Rutas a responsabilidad.

.

3. **Puesto** : **Ingeniero de Producción.**
Obra : "Proyecto de Mejoramiento de la carretera Rodríguez de Mendoza – Empalme PE – 5N (La Calzada), Tramo: Selva Alegre – Empalme PE – 5N (La Calzada), a nivel de carpeta asfáltica".

Empresa y giro : OBRAS DE INGENIERIA S.A.
Lugar : Calzada – Soritor – Selva Alegre (Moyobamba – San Martín).
Fecha : Abril 2018 – Marzo 2019.
Responsabilidades : Ejecución y control de la Producción en campo; en las áreas de Movimiento de Tierras, Explanaciones y Obras de Arte y drenaje.

.

4. **Puesto** : **Ingeniero de Producción**
Obra : "Construcción y Mejoramiento de la Carretera: Camaná – Dv. Quilca – Matarani – Ilo – Tacna, Sub tramo 1: Matarani – Dv. Quilca, Sub tramo: El Arenal Punta Bombón (Km 07+500 – 14+000, Km 25+000 – Km 36+000 y Km 42+000 – Km 45+200) fuera del ámbito urbano a nivel de carpeta asfáltica".

Empresa y giro : CONSORCIO VIAL EL ARENAL PUNTA DE BOMBOM (OBRAS DE INGENIERIA S.A & ODEBRECHT).
Lugar : Matarani – Mollendo – Punta de Bombón
Fecha : Noviembre 2015 – Marzo 2018
Responsabilidades : Ejecución y control de la Producción en campo; en las áreas de Movimiento de Tierras, Explanaciones y Obras de Arte y drenaje.

.

5.	. Puesto	: Ingeniero de Producción
	Obra	: "Construcción de la carretera: Camaná – Dv. Quilca – Matarani – Ilo – Tacna; Tramo Dv. Quilca - Matarani".
	Empresa y giro	: OBRAS DE INGENIERIA SA
	Lugar	: Quilca - Camaná
	Fecha	: Agosto 2015 – Noviembre 2015
	Responsabilidades	: Ejecución y control de colocación de toda la señalización vertical y horizontal de todo el tramo Km: 00+000 – 94+000.

6.	Puesto	: Ingeniero de Producción
	Obra	: "Proyecto: Irrigación Lomas de Ilo"
	Empresa y giro	: CONSORCIO OBRAINSA ASTALDI
	Lugar	: Moquegua - Ilo
	Fecha	: Febrero 2014 – Agosto 2015
	Responsabilidades	: Ejecución y control de la Producción en campo.
	.	

7.	Puesto	: Ingeniero de Producción
	Obra	: "Construcción de la carretera: Camaná – Dv. Quilca – Matarani – Ilo – Tacna; Tramo Dv. Quilca - Matarani"
	Empresa y giro	: OBRAS DE INGENIERIA S.A
	Lugar	: Quilca – Camaná – Arequipa
	Fecha	: Julio 2013 – Febrero 2014
	Responsabilidades	: Planificación, ejecución y control de la obra en campo.

8.	Puesto	: Ingeniero Residente de Obra
	Obra	: "Ampliación de la red de alcantarillado del barrio Las Orquídeas y Jardines del Distrito de San Luis de Shuaro, Provincia de Chanchamayo - Junín"
	Empresa y giro	: Municipalidad Distrital de San Luis de Shuaro.
	Lugar	: San Luis de Shuaro-Chanchamayo-Junín
	Fecha	: Junio 2013 – Julio 2013
	Responsabilidades	:Planificación, ejecución y control de la obra, valorizaciones de obra y Liquidación Técnica y Financiera de obra.

9.	Puesto	: Ingeniero de Producción
	Obra	:"Rehabilitación y mantenimiento de la carretera Tramo: Puente Raither – Puente Paucartambo – Villa Rica"
	Empresa y giro	: OBRAS DE INGENIERIA S.A
	Lugar	: San Luis de Shuaro-Junín; Villa Rica-Pasco.
	Fecha	: Abril 2012 – Junio 2013
	Responsabilidades	: Planificación, ejecución y control de la obra en campo.

10.	Puesto	: Ingeniero Residente de Obra
	Obra	: "Mejoramiento, ampliación y equipamiento de los servicios educativos de la I.E N° 350 – San Luis de Shuaro, provincia de Chanchamayo - Junín"
	Empresa y giro	: Municipalidad Distrital de San Luis de Shuaro.
	Lugar	: San Luis de Shuaro-Chanchamayo-Junín
	Fecha	: Marzo 2013 – Abril 2013
	Responsabilidades	: Planificación, ejecución y control de la obra, valorizaciones de obra y Liquidación Técnica y Financiera de obra.

11.	**Puesto**	: **Ingeniero Residente de Obra**
	Obra	: "Ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y desagüe de San Luis de Shuaro-Chanchamayo-Junín-I Etapa"
	Empresa y giro	: Municipalidad Distrital de San Luis de Shuaro
	Lugar	: San Luis de Shuaro-Chanchamayo-Junín.
	Fecha	: Abril 2012 – Junio 2012
	Responsabilidades	: Planificación, ejecución y control de la obra, valorizaciones de obra.

12.	**Puesto**	: **Ingeniero Asistente de Producción**
	Obra	:"Rehabilitación y mantenimiento de la carretera Tramo: Puente Raither – Puente Paucartambo – Villa Rica"
	Empresa y giro	: OBRAS DE INGENIERIA S.A
	Lugar	: San Luis de Shuaro-Junín; Villa Rica-Pasco.
	Fecha	: Julio 2011 – Febrero 2012
	Responsabilidades	: Programación, ejecución y control de los trabajos en el área de explanaciones y Obras de arte y drenaje.

III.-CERTIFICADOS ANEXADOS:

1- Certificado de trabajo:

1. **INGENIERO DE PRODUCCIÓN EN EL SALDO DE OBRA "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA RODRIGUEZ DE MENDOZA-EMPALME RUTA N.PE-5N (LA CALZADA)-MOYOBAMBA-SAN MARTIN" LA OBRA CONSISTIÓ EN MOVIMIENTO DE TIERRAS, PAVIMENTO A NIVEL DE ASFALTO EN CALIENTE DE 27.4KM, OBRAS DE ARTE, ALCANTARILLAS TMC, ALCANTARILLAS TIPO MARCO Y CONSTRUCCION DE 04 PUENTES DE CONCRETO.**

   Fecha : Abril 2018 – Marzo 2019
   Empresa : **OBRAS DE INGENIERIA S.A.**

2-Certificado de trabajo:

2. **INGENIERO DE PRODUCCION EN LA OBRA "CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA CAMANA – Dv. QUILCA - MATARANI – ILO – TACNA; SUB TRAMO I: MATARANI – EL ARENAL; SUB TRAMO II: EL ARENAL - PUNTA DE BOMBÓN (KM 7+500 AL 14+000 – 25+000 AL 36+000 Y 42+000 AL 45+200) FUERA DEL AMBITO URBANO A NIVEL DE CARPETA ASFALTICA.**

   Fecha : Noviembre 2015 – Marzo 2018
   Empresa : **OBRAS DE INGENIERIA S.A.**

3- Certificado de trabajo:

3. **INGENIERO DE PRODUCCION EN LA OBRA "CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA: CAMANA – Dv. QUILCA – MATARANI – ILO – TACNA; TRAMO Dv. QUILCA MATARANI"**

   Fecha : Agosto 2015 – Noviembre 2015
   Empresa : **OBRAS DE INGENIERIA S.A.**

4- Certificado de trabajo:

4. **INGENIERO DE PRODUCCION EN LA OBRA "IRRIGACION LOMAS DE ILO"**

Fecha : 16 FEBRERO de 2014 al 15 AGOSTO 2015
Empresa : **OBRAS DE INGENIERIA S.A.**

5- Certificado de trabajo:

5. **INGENIERO DE PRODUCCION EN LA OBRA "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DV QUILCA – MATARANI".**

Fecha : 24 JULIO 2013 al 16 FEBRERO 2014
Empresa : **OBRAS DE INGENIERIA S.A.**

6- Certificado de trabajo:

6. **RESIDENTE DE OBRA: "AMPLIACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO DEL BARRIO LAS ORQUIDEAS Y JARDINES DEL DISTRITO DE SAN LUIS DE SHUARO – CHANCHAMAYO – JUNIN"**

Fecha : JUNIO 2013 – JULIO 2013
Entidad : **Municipalidad Distrital de San Luis de Shuaro**

7- Certificado de trabajo:

7. **RESIDENTE DE OBRA: "MEJORAMIENTO, AMPLIACION Y EQUIPAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA I.E N° 350 SAN LUIS DE SHUARO – CHANCHAMAYO – JUNIN"**

Fecha : Febrero 2013– MARZO 2013.
Entidad : **Municipalidad Distrital de San Luis de Shuaro**

8- Certificado de trabajo:

8. **INGENIERO DE PRODUCCION EN LA OBRA "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA PUENTE RAITHER – PUENTE PAUCARTAMBO – VILLA RICA KM 00+000 AL 39+401"**

Fecha : 09 ABRIL 2012 al 15 JUNIO 2013.
Empresa : **OBRAS DE INGENIERIA S.A.**

9- Certificado de trabajo:

9. **RESIDENTE DE OBRA: "AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DELSISTEMA DE AGUA POTABLE Y DESGUE DEL DISTRITO DE SAN LUIS DE SHUARO".**

Fecha : MARZO 2012 – MAYO del 2012
Empresa : **Municipalidad Distrital de San Luis de Shuaro.**

10- Certificado de trabajo:

10. **ASISTENTE DE PRODUCCION EN LA OBRA "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA PUENTE RAITHER – PUENTE PAUCARTAMBO – VILLA RICA KM 00+000 AL 39+401".**

Fecha : Desde 26 JULIO 2011 al 03 MARZO 2012.
Empresa : **OBRAS DE INGENIERIA S.A.**

11- Certificado de trabajo:

11. **CONTRATO DE LOCACION DE SERVICIOS DE ASISTENTE TECNICO DE LA OBRA: "AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA RED DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SICAYA – HUANCAYO – JUNIN"**

Empresa CONSORCIO SICAYA INGENIEROS SAC.
Huancayo Marzo 2010 - Diciembre del 2010.

12- Certificado de trabajo:

12. **CERTIFICADO DE ASISTENTE DEL AREA TECNICA DE MOLISA INGENIEROS SAC.**

    Empresa MOLISA INGENIEROS SAC.
    Huancayo julio del 2009.

13- Certificado de trabajo:

13. **CERTIFICADO DE ASISTENTE TECNICO DE OBRA "MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS CENTROS POBLADOS DE SAN PEDRO – SAN MARTIN Y ANEXO SAÑOS GRANDE, AZA Y SAÑOS CHAUPI DE EL TAMBO – HUANCAYO – JUNIN"** con un presupuesto de **S/. 5'858,654 n/s.**

    Empresa **MACRON CONTRATISTAS GENERALES SAC.**
    Huancayo del 01 de febrero al 30 de agosto de 2009

14- Certificado de trabajo:

14. **ASISTENTE TECNICO DE LA OBRA: "CONSTRUCCION PUENTE CARROZABLE ALTO SANCHIRIO – SAN LUIS DE SHUARO – CHANCHAMAYO - JUNIN"**

    San Luis de Shuaro – Chanchamayo – Junín, setiembre del 2008
    Entidad Municipalidad Distrital de San Luis de Shuaro – Chanchamayo - Junín.

15- Certificado de trabajo:

15. **ENCARGADO DE LA GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN LUIS DE SHUARO.**
ciudad de San Luis de Shuaro del 01 de Marzo – 30 de Marzo 2007.

16- Certificado de trabajo:

16. **ASISTENTE DE LA GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN LUIS DE SHUARO.**
ciudad de San Luis de Shuaro del 03 de Enero – 28 de Febrero 2007.

17- Certificado de trabajo:

17. **ASISTENCIA AL: "SEMINARIO TECNICO DE LA INGENIERIA EN CONSTRUCCION".**
Organizado por: AMERICAN CONCRETE INSTITUTE (ACI-UPLA); en la ciudad de Huancayo el 26 de septiembre 2008.

18- Certificado de trabajo:

18. **ASISTENTE TECNICO DE LA OBRA: "PAVIMENTACION DE LA AV. BUENOS AIRES, EL MANTARO – JAUJA – JUNIN"**
El Mantaro – Jauja Noviembre del 2018.
Entidad Municipalidad Distrital El Mantaro – Jauja - Junín

19- Certificado de trabajo:

19. **ASISTENCIA AL: "V CONVENCION INTERNACIONAL DEL ACI PERU".**
Organizado por: AMERICAN CONCRETE INSTITUTE (ACI-PERU); en la ciudad de Lima, del 27 al 30 de septiembre del 2006.

20- Certificado de trabajo:

20. **ASISTENCIA AL: "I FORO REGIONAL DE INGENIERIA CIVIL DEL CENTRO DEL PERU".** Organizado por: AMERICAN CONCRETE INSTITUTE (ACI-UPLA Y ACI-UNCP); en la ciudad de Huancayo, julio del 2006.

21- Certificado de trabajo:

21. **CONVERSATORIO: "MITOS Y REALIDADES DE LOS EDIFICIOS DE VIVIENDA MULTIFAMILIAR EN CONCRETO ARMADO".** Organizado por: Capitulo Peruano del AMERICAN CONCRETE INSTITUTE (ACI-PERU); en la ciudad de Lima, 22 de Abril 2006.

22- Certificado de trabajo:

22. **CURSO TALLER: "APLICACIÓN DE GEOSINTETICOS EN LA INGENIERIA".** Organizado por: AMERICAN CONCRETE INSTITUTE (ACI-UPLA); en la ciudad de Huancayo, 27 de mayo de 2006.

23- Idiomas

23. **CERTIFICADO DEL CENTRO DE IDIOMAS DE LA UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES.**
Nivel básico superior "B" equivalente a VI ciclos.
Huancayo Junio – Diciembre 2010.

24- Educación

24. **TITULO DE LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL.**
Universidad: UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES – UPLA – PERU.

25- Educación

25. **COLEGIATURA DEL COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU.**
Huancayo, Noviembre de 2011.

IV- Educación

01.CERTIFICADO DE INCORPORACION COMO MIEMBRO ORDINARIO AL CIP.
Miraflores 18 Octubre de 2011.

2- Educación

02. CERTIFICADO DE BACHILLER DE LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL.
Universidad: UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES – UPLA – PERU.

3- Educación

03. CERTIFICADO DE EGRESADO DE LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL.
Universidad: UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES – UPLA – PERU.

4- Educación

04. CERTIFICADO CON EL RECONOCIMIENTO DE: ESPECIALISTA EN GESTION DE PROYECTOS VIALES.
INGENIUM ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL.

5- Educación

05. CONOCIMIENTO DEL MANEJO Y APLICACIÓN DE SOFTWARES

- **OFIMÁTICA**
  Microsoft Office (Excel, Word, Power Point)
- **DIBUJOS EN INGENIERÍA**
  Autocad
- **CÓMPUTO Y DISEÑO EN MOVIMIENTO DE TIERRAS**
  AutocadLand
  Civil 3D
- **DISEÑO ESTRUCTURAL**
  Sap2000
  Etabs
- **PRESUPUESTOS Y CONTROL DE COSTO**
  S10

REFERENCIAS:

- **OBRAINSA:** Ing. Arturo Díaz Núñez (Gerente adjunto de Infraestructura Vial) arturo.diaz@obrainsa.com.pe cel.: 945604281.

- **OBRAINSA:** Ing. José Miguel Monzón Núñez (Gerente adjunto de Infraestructura Vial) jose.monzon@obrainsa.com.pe cel.: 959370539.

- **CONSORCIO VIAL SUR PERU:** Ing. Homard Apaza Fuentes (Gerente Vial) homardaf@gmail.com cel.: 951236654.

REPÚBLICA DEL PERÚ

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

A NOMBRE DE LA NACIÓN

Por Cuanto:

El Consejo Universitario en sesión del 11 *de* Agosto *del* 2011 *acordó*

Conferir el Título Profesional de:

Ingeniero Civil

a Don(ña) **JOSE ESAU CARRION ROMERO**

Por Tanto:

Se le expide el presente Diploma para que se le reconozca como tal y se le otorguen los derechos que las leyes de la Nación lo acuerdan.

Dado y firmado en Huancayo, 15 de Agosto del 2011

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
SECRETARÍA GENERAL
-HUANCAYO-

SECRETARIO GENERAL

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
RECTORADO
-HUANCAYO-

RECTOR

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
DECANATO
Fac. Ingeniería
-HUANCAYO-

DECANO

El Diploma de Título Profesional

Inscrito con el Registro Nro.: 120200000776

Libro Nro.: 17-T

Folio Nro.: 31

Resolución N°.: 891-2011-CU

Huancayo, 15 de Agosto del 2011

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
SECRETARÍA GENERAL
HUANCAYO

Universidad Peruana Los Andes

ABOGADO VICTOR JULIO VILLARREAL SIFUENTES
SECRETARIO GENERAL

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

El Secretario General de la Universidad Peruana Los Andes, CERTIFICA: Que este documento es auténtico y ha sido expedido y suscrito por las Autoridades competentes de la Universidad, cuya (s) firma (s) son igualmente auténticas.

Se expide esta certificación a solicitud del interesado y para los fines que considere conveniente.

Huancayo 12 de Setiembre del 2011

Abog. Víctor Julio Villarreal Sifuentes
SECRETARIO GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL DE JUNÍN
"Ingenieros Construyendo Desarrollo"

El Director Secretario del CIP-CDJ, que suscribe, certifica: que el presente título corresponde al (la) Ing. Jose E. Garcia Romero
Ha sido registrado en los libros del Colegio de Ingenieros del Perú, bajo el CIP N°.... 130616.....

Huancayo, 04 de Noviembre del 2011

ING. NILO FERNÁNDEZ AQUINO
DIRECTOR SECRETARIO

ASAMBLEA NACIONAL DE RECTORES
A1311539

A01311539

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

El Decano Nacional:

Por cuanto **JOSE ESAU CARRION ROMERO**
Ingeniero CIVIL

Ha sido incorporado(a) como MIEMBRO ORDINARIO de la orden e inscrito(a) con registro N° 130646
en cumplimiento de la Ley 28858

Por tanto,

Se expide el presente diploma para que se le reconozca como tal, estando autorizado(a) conforme
a ley, para ejercer la profesión de INGENIERO(A).

Miraflores, 18 de Octubre de 2011

Ing. CIP Juan Fernán Muñoz Rodríguez
DECANO NACIONAL

Ing. CIP Hugo Rosulo Lozano Nuñez
DIRECTOR SECRETARIO GENERAL

OBRAINSA

CERTIFICADO DE TRABAJO

Certificamos que: El Sr. **CARRION ROMERO JOSE ESAU,** identificado con **DNI: 42938072,** ha laborado en nuestra empresa del 24 de Noviembre del 2015 al 01 de Marzo del 2019 en los siguientes proyectos: desempeñándose como **INGENIERO DE PRODUCCION,** en los siguientes proyectos:

- Desde el 24 de Noviembre del 2015 al 31 de Marzo del 2018 en el proyecto de **'Construcción y Mejoramiento de la Carretera Camaná - Dv. Quilca - Matarani - Ilo - Tacna Sub Tramo 1: Matarani - El Arenal, Sub Tramo 2: El Arenal - Punta Bombón - Ubicación: Arequipa'.**

- Desde el 01 de Abril del 2018 al 01 de Marzo del 2019 en el proyecto de **'Saldo de obra: Mejoramiento de la Carretera Rodriguez de Mendoza - Empalme Ruta N.PE-5N (La Calzada), tramo: Selva Alegre - Empalme Ruta N. PE-5N (La Calzada)'.**

El referido trabajador ha demostrado capacidad, honestidad y responsabilidad en sus tareas que le fueron encomendadas.

Se emite el presente certificado de trabajo para los fines que estime conveniente y en cumplimiento de las leyes peruanas vigentes.

San Isidro, 20 de Enero del 2020.

OBRAINSA

Gregorio Ramirez Zapata
JEFE DE ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL Y COMPENSACIONES

OBRAINSA

GENERANDO SOLUCIONES

CERTIFICADO DE TRABAJO

El que suscribe en representación de OBRAS DE INGENIERIA S.A.

Certifica que el (la) Sr. (a). ***CARRION ROMERO, JOSE ESAU,*** *Con* ***DNI: 42938072*** *ha laborado en nuestra Empresa como* ***EMPLEADO****, desde el* ***16 de Agosto del 2015*** *hasta el* ***22 de Noviembre del 2015*** *desempeñándose como* ***INGENIERO DE PRODUCCION*** *en el área de* ***PRODUCCION*** *de la obra:*

OBRA: "CARRETERA: CAMANA – DESVIO QUILCA – MATARANI – ILO – TACNA, TRAMO: DESVIO CAMANA – QUILCA"

El (la) Sr. (a) ***CARRION ROMERO, JOSE ESAU,*** *prestó eficientemente sus servicios en la obra mencionada.*

Se extiende el presente certificado a solicitud del interesado, para los fines que estime conveniente.

Moquegua, 02 de Diciembre del 2015.

OBRAINSA

Armando Ferrel Caballero

ADMINISTRADOR DE OBRA

OBRAINSA | ASTALDI
CONSORCIO OBRAINSA – ASTALDI

CERTIFICADO DE TRABAJO

El que suscribe en representación del CONSORCIO OBRAINSA - ASTALDI.

Certifica que el (la) Sr. (a). ***CARRION ROMERO, JOSE ESAU,*** *Con* ***DNI: 42938072*** *ha laborado en nuestra Empresa como* ***EMPLEADO****, desde el* ***17 de Febrero del 2014*** *hasta el* ***15 de Agosto del 2015*** *desempeñándose como* ***INGENIERO DE PRODUCCION*** *en el área de* ***PRODUCCION*** *de la obra:*

"CONSTRUCCION DE LA LINEA DE N° 1 JAGUAY – LOMAS DE ILO Y SISTEMA DE RIEGO"

El (la) Sr. (a) ***CARRION ROMERO, JOSE ESAU,*** *prestó eficientemente sus servicios en la obra mencionada*

Se extiende el presente certificado a solicitud del interesado y para los fines que estime conveniente

Moquegua, 25 de Agosto del 2015

OBRAINSA ASTALDI
CONSORCIO OBRAINSA – ASTALDI
Roberts Tapia Figueroa
ADMINISTRADOR DE OBRA

OBRAINSA
GENERANDO SOLUCIONES
CONSTRUYENDO EL FUTURO

CERTIFICADO DE TRABAJO

OBRAS DE INGENIERIA S.A.

CERTIFICA:

Que el Sr. **JOSE ESAU CARRION ROMERO,** ha laborado en nuestra empresa, desde el **24 de julio del 2013**, hasta el **16 de febrero del 2014,** en la obra:

Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Dv. Quilca – Matarani.

Desempeñando el cargo de **Ingeniero de producción,** habiendo demostrado puntualidad y eficiencia; motivo de cese, **termino parcial de obra.**

Se expide el presente a solicitud del interesado, para los fines que estime por conveniente.

Camaná, 17 de febrero del 2014

Wilfredo Pinto Rodriguez
JEFE DE RECUSRSOS HUMANOS
CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO
DV QUILCA - MATARANI, KM 00 - KM 22
OBRAS DE INGENIERÍA S.A.

OBRAINSA

GENERANDO SOLUCIONES
CONSTRUYENDO EL FUTURO

CERTIFICADO DE TRABAJO

OBRAS DE INGENIERIA S.A.
RUC 20501439020

CERTIFICA:

Que el Sr. **CARRION ROMERO JOSE ESAU,** con **DNI 42938072** ha laborado en nuestra empresa, desde el **09 de abril del 2012** hasta el **15 de junio del 2013,** en la obra:

Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Puente Raither – Puente Paucartambo – Villa Rica.

Desempeñando el cargo **INGENIERO DE PRODUCCION,** habiendo demostrado honradez y eficiencia en el desempeño de sus funciones.

Se expide el presente a solicitud del interesado, para los fines que estime por conveniente.

Puente Capelo, 01 de julio del 2013.

RUDY AGUSTIN QUICHIZ PEZO
JEFE DE RECURSOS HUMANOS
Obra Pte. Raither - Villa Rica
Obras de Ingeniería S.A.

CONSORCIO
VIAL COMAS
RUC: 20605563784

CERTIFICADO DE TRABAJO

CONSORCIO VIAL COMAS, con RUC N° 20605563784**,** domiciliado en la Calle Ricardo Angulo 834, Urbanización CORPAC, distrito de San Isidro, provincia y departamento de Lima.

CERTIFICA

Que, al Ing. **JOSE ESAU CARRION ROMERO** identificado con DNI N° **42938072**, prestó sus servicios desempeñándose en el cargo de **RESIDENTE DE CONSERVACION VIAL** desde **el 08 de febrero de 2022 hasta el 11 de mayo de 2022**, en la obra: Contrato de Servicio N° 169-2019-MTC/20.2, de fecha 05 de diciembre de 2019 denominado **"SERVICIO DE GESTION, MEJORAMIENTO Y CONSERVACIÓN VIAL POR NIVELES DE SERVICIO DEL CORREDOR VIAL: EMP. PE-3S (CONCEPCIÓN) – COMAS – EMP. PE-5S (SATIPO) / EMP. PE-5S (PUERTO OCOPA)- ATALAYA / EMP. PE-5S (DV. BAJO KIMIRIKI) – BUENOS AIRES – PUERTO PRADO – MAZOROBENI – CAMAJENI – POYENI".**

Habiendo demostrado durante su permanencia responsabilidad, capacidad, honestidad y dedicación en las labores que le fueron encomendadas.

Emitimos el presente documento a solicitud del interesado para fines que estime conveniente.

Sin otro particular, quedamos de ustedes.

Atentamente,

CONSORCIO VIAL COMAS

JAVIER SOSA NIÑO
Administrador de Proyecto

Jefe de Seguridad

DATOS DEL PROFESIONAL			
Nombres y Apellidos	Jerry Clemente López Tintaya		
DNI	29721915	**Edad**	45 años
Profesión	Ingeniero de minas	**N° de Colegiatura**	139003
Cargo a desempeñar	Jefe de Seguridad		
Detallar los datos de la experiencia específica afín al cargo a desempeñar y en proyectos similares			

CARGO	PROYECTO	EMPLEADOR	AÑOS DE EXPERIENCIA CERTIFICADA
Jefe de SSMA	GC17601032 – Servicio de Construcción de la 4ta Bahía del Truck Shop-Marcobre – Mina Justa- **Actividades**: Movimiento de tierras.	HLC Ingeniería y Construcción S.A.C.	0.68
Jefe de SSMA	PTAR Titicaca – Obras Civiles e Instalación de Tuberías HDPE. **Actividades**: Movimiento de tierras.	HLC Ingeniería y Construcción S.A.C.	0.27
Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional	Minera Layturama. Planta de Beneficio de Oro y Plata. **Actividades**: Movimiento de tierras, defensas ribereñas, selección y/o acopio de roca, construcción de diques.	Minera Laytaruma S.A.	1.17
Jefe de SSMA	Proyecto: Trabajos Electromecánicos para la Construcción del PAD Carachugo 14. Minera Yanacocha S.R.L. – Cajamarca. **Actividades**: Movimiento de tierras.	HLC Ingeniería y Construcción S.A.C.	0.38
Ingeniero Jefe de Seguridad	Minera Sillustani – Proyecto Regina (cierre de mina). **Actividades**: Movimiento de tierras, selección y/o acopio de roca, construcción de dique.	Sillustani S.A.	0.41
Jefe de Seguridad	Ampliación Proyecto Nodo Energético Planta IL. Construcción y Montaje de 07 tanques de 12000m3 Fueloil. Mejora Tecnológica de Transporte de Mineral. Cuajone Southern Perú Cooper Corporation – UM Cuajone. **Actividades**: Movimiento de tierras.	Haug S.A.	0.82

Jefe de SSMA II	Obra Quitarasca. Construción Central Hidroeléctrica Quitarasca 114MW. Actividades: Movimiento de tierras, presa para embalse de agua (450,000 m3)	Constructora JME S.A.C.	0.81
TOTAL DE AÑOS DE EXPERIENCIA CERTIFICADA			**4.54**

Ing. Jerry Clemente López Tintaya

Urb Dolores K – 14

José Luis Bustamante y Rivero - AREQUIPA

Celular: 915149602

jlopeztintaya@gmail.com

OBJETIVO:

Formar a ser parte a largo plazo de una empresa líder en excelencia, logrando así desarrollar al máximo mis conocimientos y capacidad a beneficio de la misma.

PERFIL PROFESIONAL:

Ingeniero de Minas de Profesión, con 16 años de experiencia acumulada en operaciones mineras, movimiento de tierras, montaje electromecánico, Plantas petroquímicas (Hidrocarburo), plantas metalúrgicas (Oro, Plata), saneamiento, trabajos en media tensión y alta tensión, control de equipos y dirección de personal operativo.

ESPECIALISTA en seguridad, salud ocupacional, medio ambiente, control y prevención al COVID 19. Con un estable compromiso al cumplimiento de los objetivos y metas de la organización.

DATOS PERSONALES. -

DNI : 29721915

Fecha de nacimiento: 23 de enero de 1978

Estado Civil : Casado

Nacionalidad : Peruano

Licencia de conducir: A uno profesional

Colegiatura **:** CIP: 139003 - HABILITADO

ESTUDIOS REALIZADOS

SUPERIOR: **UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA**
TITULO DE INGENIERO DE MINAS
(CON ESPECIALIDAD EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO)

POSTGRADO: 2021 **UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA**
MAESTRÍA EN CIENCIAS: INGENIERÍA INDUSTRIAL CON MENCIÓN EN GERENCIA DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

OTROS ESTUDIOS DE ESPECIALIZACIÓN:

- **DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN DE ALTA DIRECCIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – ISO 45001 UNIVERSIDAD - ESAN**

  Marzo 2020 – diciembre 2020.

- **PROGRAMA DE ACTUALIZACIÓN FORMACIÓN DE AUDITOR INTERNO DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN (**30 horas Académicas) **PROAVANCE**

  Enero 2020 – Marzo 2020

- **DIPLOMADO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTION EN ISO 9001, ISO 14001, ISO 26000 Y OHSAS 18001"**(260 horas académicas) **UNIVERSIDAD RICARDO PALMA.** Junio 2012 - Noviembre 2012

- **DIPLOMADO EN SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL** (240 horas Académicas) **UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN**

  Diciembre 2006 – Febrero 2007).

- **Centro Peruano de Idiomas CPI – Arequipa.**
- **ÈXITO TOTAL S.R.L. FORMACIÒN DE SUPERVISORES LIDERES EN SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE** (20 horas académicas octubre 2011)

EXPERIENCIA LABORAL

Junio 2022

HLC INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.C.

Febrero 2023

UNIDAD MINERA MINA JUSTA - MARCOBRE

PROYECTO "CONSTRUCCIÓN DE 4TA HABÍA TRUCK SHOP"

- **Movimiento de tierras (excavación, sostenimiento con entibados, conformación de plataforma, relleno, compactación, vaciado de concreto.**
- **Desmontaje, Montaje electromecánico.**
- **Izajé de carga suspendida.**

CARGO: JEFE DE SSMA

Principales Funciones:

- Elaboración y ejecución de programas y planes de seguridad, salud y medio ambiente.
- Planeamiento y ejecución de acciones de mejora permanente de los estándares y procedimientos de seguridad.
- Planeación y ejecución de programas/acciones preventivas para evitar accidentes al trabajador y daños a la propiedad.
- Realiza programas de capacitación y entrenamiento, de acuerdo a la necesidad del proyecto y cumpliendo los cursos obligatorios de la Ley 29783 y anexo 6 del D.S. 023-2017-MEM
- Asesorar a todas las áreas del Proyecto y trabajadores en materia de Seguridad, Salud y Medio Ambiente sobre los requisitos y obligaciones que corresponda al proyecto.
- Seguimiento a la conformación e ejecución de las reuniones e inspecciones del Comité de Seguridad.
- Revisión y presentación de informes de Seguridad a la gerencia corporativa.
- Coordinación con RR. HH para la inducción de Seguridad, Salud y Medio Ambiente al personal hombre Nuevo, así misma homologación de cada uno.
- Seguimiento de a la implementación de la señalización en las áreas de trabajo, con la finalidad de brindar una adecuada condición segura de trabajo.
- Difusión y mantener actualizadas las políticas de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.
- Responsable del cumplimiento de las auditorías externas e internas que implique al proyecto.

- Supervisión a las empresas sub contratistas, denominadas socios estratégicos para los trabajos críticos, movimiento de tierras, excavaciones, izajé de estructuras, trabajos en altura, trabajos en altura, espacios confinados, interacción hombre - máquina.
- Elaboración y revisión de los reportes e informes de la gestión de seguridad, salud ocupacional, cumplimiento al plan de vigilancia y control al COVID 19, medio ambiente, gestión social y monitoreo arqueológico

Enero 2022

Junio 2022

HAUG S.A.

- **PLANTA METALURGICA - NEXA CAJAMARQUILLA**

  REEMPLAZO DE INTERCAMBIADOR GAS A GAS, MANIOBRA DE IZAJÉ CRITICO DE 136 TN.
  - **Movimiento de equipo pesado, Grúa Celosía, Grúa telescópica, tráiler de carga pesada.**
  - **Desmontaje y Montaje electromecánico.**
  - **Izajé de carga suspendida.**

CARGO: RESPONSABLE SSMA

Principales Funciones:

- Elabora programas y planes de seguridad, salud y medio ambiente.
- Planea y ejecuta acciones de mejora permanente de los estándares y procedimientos de seguridad.
- Planeación y ejecución de programas/acciones preventivas para evitar accidentes y daños a la propiedad.
- Realiza programas de capacitación y entrenamiento.
- Asesorar a todas las áreas del Proyecto y trabajadores en materia de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.
- Responsable de que se realice la conformación y reuniones del Comité de Seguridad.
- Investigación, elaboración y presentación de informes de Seguridad cuando ocurran accidentes o incidentes de trabajo.
- Asesoramiento, fiscalización para los previos, durante y post de la maniobra critica – Reemplazo de intercambiador.
- Responsable auditor e inspeccionar en mantener áreas en condiciones seguras de trabajo
- Implementar y mantener las políticas de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.

- Representante de la Empresa para las auditorias de Seguridad.

Junio 2021

HLC INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.C.

Setiembre 2021

- **OPERADORA ECOLÓGICA DEL TITICACA S.A.C. – OPETI**
  PROYECTO DE SANEAMIENTO – PUNO

  PROYECTO "COLECTORES PRIMARIOS POR GRAVEDAD; TRABAJOS DE INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y OBRAS CIVILES"
  - **Movimiento de tierras (excavación, sostenimiento con entibados, conformación de plataforma, relleno, compactación, vaciado de concreto)**
  - **Obras hidráulicas (canalización, instalación de tubería HDPE, impermeabilización)**
  - **Construcción, rehabilitación y mejoramiento de vías urbanas.**

CARGO: JEFE DE SSMA

Principales Funciones:

- Elaboración y ejecución de programas y planes de seguridad, salud y medio ambiente.
- Planeamiento y ejecución de acciones de mejora permanente de los estándares y procedimientos de seguridad.
- Planeación y ejecución de programas/acciones preventivas para evitar accidentes al trabajador y daños a la propiedad.
- Realiza programas de capacitación y entrenamiento, de acuerdo a la necesidad del proyecto y cumpliendo los cursos obligatorios de la Ley 29783
- Asesorar a todas las áreas del Proyecto y trabajadores en materia de Seguridad, Salud y Medio Ambiente sobre los requisitos y obligaciones que corresponda al proyecto.
- Seguimiento a la conformación e ejecución de las reuniones del Comité de Seguridad.
- Elaboración y presentación de informes de Seguridad cuando ocurran accidentes o incidentes de trabajo.
- Coordinación con RR. HH para la inducción de Seguridad, Salud y Medio Ambiente al personal hombre Nuevo, así misma homologación de cada uno.
- Seguimiento de la señalización en las áreas de trabajo, con la finalidad de brindar una adecuada condición segura de trabajo.
- Difusión y mantener actualizadas las políticas de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.

- Responsable del cumplimiento de las auditorías externas e internas que implique al proyecto.
- Supervisión a las empresas sub contratistas, denominadas socios estratégicos para los trabajos críticos, excavaciones, instalación de tuberías HDPE, piques, buzones, autorizaciones.
- Coordinaciones para contar con las autorizaciones de uso de agua, zonas para depósito de material excedente, implementación de controles para mitigar la polución, contar con áreas para depósito de las aguas del nivel freático, actualizaciones de toda la documentación necesaria para no tener atrasos e las fechas de cumplimiento.
- Elaboración y revisión de los reportes e informes de la gestión de seguridad, salud ocupacional, cumplimiento al plan de vigilancia y control al COVID 19, medio ambiente, gestión social y monitoreo arqueológico

Setiembre 2020

Marzo 2021

CONSORCIO DE INGENIEROS EJECUTORES MINEROS S.A. CIEMSA

UNIDAD MINERA LAS ÁGUILAS – PUNO

- **Exploración, Desarrollo, perforación y voladura (subterráneo y superficial)**
- **Extracción de mineral y desmonte.**
- **Movimiento de tierras (acarreo, conformación de plataformas, diques, talud) – Cancha de mineral, cancha de desmonte.**
- **Acarreo de Mineral a Planta concentradora.**

CARGO: GERENTE DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONA Y MEDIO AMBIENTE

Principales Funciones:

- Implementación de nuevos programas, campañas, actividades en tema de prevención de riesgos con el enfoque de cero daños a la salud, medio ambiente y proceso
- Reporte directo con el G. G. de la compañía en materia de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Organización y coordinación con los responsables de las empresas contratistas en promover y mejorar una cultura de seguridad a cada colaborador de sus representadas.
- Elaboración, organización, ejecución, actualización del plan de vigilancia, prevención, control del COVID – 19 en el trabajo.

- Elaboración, ejecución de los planes de seguridad, Plan de respuesta a emergencia con los lineamientos de control del COVID – 19
- Modificación, actualización de todos los documentos de gestión de seguridad, salud ocupacional en relación a los controles implementados en el centro de trabajo contra la propagación al COVID - 19
- Planeamiento y ejecución de acciones de mejora permanente de los estándares y procedimientos de seguridad en todos los procesos de la Planta de Beneficio.
- Administración, gestión de las actividades de prevención con el fin de salvaguardar la integridad del trabajador, proceso, medio ambiente y relaciones comunitarias.
- Planeación y ejecución de programas/acciones preventivas para evitar accidentes y daños a la propiedad.
- Realiza programas de capacitación y entrenamiento, de acuerdo al Anexo 6 del D.S. 024 y su modificatoria D.S. 023, así mismo según requiera la coyuntura – COVID 19
- Coordinación de Supervisión con OSINERGMIN, OEFA, ANA, ALA, MINEM, SUNAT, para la verificación de cumplimiento de los requisitos de nuestra legislación peruana y realización de auditoria a las diferentes empresas contratistas (socios estratégicos), de la misma unidad minera.
- Asesorar a todas las áreas de la Empresa Minera y trabajadores en materia de Seguridad, Salud y Medio Ambiente sobre los requisitos y obligaciones que corresponda de acuerdo a las necesidades diarias.
- Elaboración, revisión y presentación de las estadísticas de seguridad al ESTAMIN, Reportes diarios de seguridad del COVID 19, dentro del extranet del MINEM.
- Seguimiento, cumplimiento a las capacitaciones de los representantes de los trabajadores y cumplimiento a las reuniones, inspecciones mensuales del CSST.
- Seguimiento a las compras y requerimientos realizados por el área de seguridad en referencia a todas las implementaciones contra el COVID 19, EPP`s, Insumos químicos, equipos, materiales, herramientas, para el cumplimiento del plan de Minado Operacional.
- Difusión y mantener actualizadas las políticas de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.
- Responsable del cumplimiento de las auditorías externas e internas que implique la empresa en cumplimiento de la gestión de seguridad en todos sus aspectos.

Junio 2019

MINERA LAYTARUMA S.A.

Julio 2020

UNIDADES:

- **PLANTA DE BENEFICIO DE ORO Y PLATA**
- **TRABAJOS PRELIMINARES, FUNDACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PRESA DE RELLENO CONTROLADO, INCLUYENDO MOVIMIENTO DE TIERRA MASIVO, RECUBRIMIENTO CON GEOSINTÉTICOS Y OBRAS CIVILES.**
- **MINERÍA SUBTERRÁNEA**
  - **Exploración, Desarrollo, perforación y voladura (subterráneo y superficial)**
  - **Extracción de mineral y desmonte.**
  - **Movimiento de tierras (acarreo, conformación de plataformas, diques, talud) – Cancha de mineral, cancha de desmonte.**
  - **Acarreo de Mineral a Planta concentradora.**
- **OBRAS SOCIALES**
  - **Movimiento de tierras**
  - **Defensas ribereñas (Rio Yauca – Rio Palca)**
  - **Obras Hidráulicas**
  - **Selección y/o acopio de roca**
  - **Construcción de diques**

CARGO: JEFE DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONA Y MEDIO AMBIENTE

Principales Funciones:

- Elaboración, organización, ejecución del plan de vigilancia, prevención, control del COVID – 19 en el trabajo.
- Elaboración, ejecución de los planes de seguridad, Plan de respuesta a emergencia con los lineamientos de control del COVID – 19
- Modificación, actualización de todos los documentos de gestión de seguridad, salud ocupacional en relación a los controles implementados en el centro de trabajo contra la propagación al COVID - 19
- Planeamiento y ejecución de acciones de mejora permanente de los estándares y procedimientos de seguridad en todos los procesos de la Planta de Beneficio.
- Administración, gestión de las actividades de prevención con el fin de salvaguardar la integridad del trabajador, proceso, medio ambiente y relaciones comunitarias.
- Planeación y ejecución de programas/acciones preventivas para evitar accidentes y daños a la propiedad.
- Realiza programas de capacitación y entrenamiento, de acuerdo al Anexo 6 del D.S. 024 y su modificatoria D.S. 023, así mismo según requiera la coyuntura – COVID 19

- Supervisión y auditoria a las diferentes unidades del grupo Laytaruma, planta de beneficio y labores subterráneas.
- Asesorar a todas las áreas de la Empresa Minera y trabajadores en materia de Seguridad, Salud y Medio Ambiente sobre los requisitos y obligaciones que corresponda de acuerdo a las necesidades diarias.
- Asesoramiento, Seguimiento, Supervisión a la construcción de una presa de relaves de 1,600,000 m^3 de capacidad,
- Elaboración y presentación de las estadísticas de seguridad al ESTAMIN, Reportes diarios de seguridad del COVID 19, dentro del extranet del MINEM.
- Elaboración y cumplimiento del programa de seguridad, dentro de ello las capacitaciones específicas, inspecciones anuales, auditorías internas, simulacros de entrenamiento, monitoreos ocupacionales.
- Coordinación de inspecciones de entidades regionales como el ANA, DREM, SUNAFIL, OSINERGMIN.
- Seguimiento, cumplimiento a las capacitaciones de los representantes de los trabajadores y cumplimiento a las reuniones, inspecciones mensuales del CSST.
- Difusión y mantener actualizadas las políticas de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.
- Responsable del cumplimiento de las auditorías externas e internas que implique la empresa en cumplimiento de la gestión de seguridad en todos sus aspectos.

Noviembre 2018

HLC INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.C.

Mayo 2019

- **UNIDAD MINERA YANACOCHA S.R.L. - CAJAMARCA**

  PROYECTO "MOVIMIENTO DE TIERRAS Y TRABAJOS ELECTROMECÁNICOS EN EL PAD CARACHUGO 14"
  - **Movimiento de tierras (excavación, sostenimiento con entibados, conformación de plataforma, relleno, compactación, vaciado de concreto)**
  - **Obras hidráulicas (canalización, instalación de tubería HDPE, impermeabilización)**
  - **Movimiento de Tierra Masivo, Recubrimiento con Geosintéticos y Obras Civiles.**

CARGO: JEFE DE SEGURIDAD

Principales Funciones:

- Elaboración y ejecución de programas y planes de seguridad, salud y medio ambiente.

- Planeamiento y ejecución de acciones de mejora permanente de los estándares y procedimientos de seguridad.
- Planeación y ejecución de programas/acciones preventivas para evitar accidentes y daños a la propiedad.
- Realiza programas de capacitación y entrenamiento, de acuerdo al Anexo 6 del D.S. 024 y su modificatoria D.S. 023
- Asesorar a todas las áreas del Proyecto y trabajadores en materia de Seguridad, Salud y Medio Ambiente sobre los requisitos y obligaciones que corresponda al proyecto.
- Seguimiento a la conformación e ejecución de las reuniones del Comité de Seguridad.
- Elaboración y presentación de informes de Seguridad cuando ocurran accidentes o incidentes de trabajo.
- Coordinación con RR. HH para la inducción de Seguridad, Salud y Medio Ambiente al personal hombre Nuevo.
- Seguimiento de la señalización en las áreas de trabajo, con la finalidad de brindar una adecuada condición segura de trabajo.
- Difusión y mantener actualizadas las políticas de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.
- Responsable del cumplimiento de las auditorías externas e internas que implique al proyecto.

Octubre 2017

HAUG S.A.

Agosto 2018

- **UNIDAD MINERA SAN RAFAEL - MINSUR S.A.**
  SERVICIO DE DESMONTAJE Y MONTAJE ELECTROMECANICO DEL EDIFICIO DE ZARANDAS – PROYECTO RECONSTRUCCIÓN TORRE DE ZARANDAS PLANTA ORE SORTING – CANCHA 35.
  LOGRO: Cero accidentes con tiempo perdido
- **UNIDAD MINERA DE ANTAPACCAY S.A.**
  OBRAS ELECTROMECÁNICAS DE LA FAJA OVERLAND – TINTAYA – ANTAPACCAY
- **UNIDAD MINERA ANTAMINA S.A.**
  FABRICACIÓN Y MONTAJE DE DOS TANQUES DE CONCENTRADO - MINERODUCTO

CARGO: JEFE DE SEGURIDAD

Principales Funciones:

- Previene accidentes y daños a la propiedad; mejora permanentemente de los estándares y procedimientos de Seguridad y elaboración de planes de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.
- Elabora programas y planes de seguridad, salud y medio ambiente.
- Planea y ejecuta acciones de mejora permanente de los estándares y procedimientos de seguridad.
- Planeación y ejecución de programas/acciones preventivas para evitar accidentes y daños a la propiedad.
- Realiza programas de capacitación y entrenamiento.
- Asesorar a todas las áreas del Proyecto y trabajadores en materia de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.
- Responsable de que se realice la conformación y reuniones del Comité de Seguridad.
- Investigación, elaboración y presentación de informes de Seguridad cuando ocurran accidentes o incidentes de trabajo.
- Programación de inducción de Seguridad, Salud y Medio Ambiente al personal hombre Nuevo.
- Responsable auditor e inspeccionar en mantener áreas en condiciones seguras de trabajo
- Implementar y mantener las políticas de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.
- Representante de la Empresa para las auditorias de Seguridad.

Julio 2017 M&D CONSULTORES S.R.L.

Octubre 201 UNIDAD DE SAN CRISTOBAL – CARAHUACRA (VÓLCAN)
AUDITORIA DE SUB ESTACIONES ELÉCTRICAS EN INTERIOR MINA (SUBTERRANEO) Y SUPERFICIE AT, MT Y BT

- **MEDICIÓN DE ANALISIS DE ENERGIA**
- **MEDICIÓN DE CORTE Y PASO**
- **MEDICION DE MALLA Y PUESTA A TIERRA**

INGENIERO DE SEGURIDAD DEL PROYECTO

- Velar por la seguridad, desempeño y bienestar del personal a cargo, equipos y medio ambiente,
- Capacitar y concientizar al personal del servicio en los procedimientos de trabajo.
- Responsable de la seguridad del personal, equipos y medio ambiente.
- Coordinaciones de los trabajos con el Cliente y las áreas que corresponde.
- Realizar seguimiento y cumplimiento a los objetivos y metas de la empresa.

- Investigación y análisis de incidentes y accidentes.
- Difusión de los programas de prevención de riesgos.
- Elaboración y Presentación de Informe Consolidado, con el resumen de trabajo ejecutado
- Verificar el cumplimiento de los procedimientos y estándares aprobador para el Proyecto

Febrero 2017 **MINERA SILLUSTANI – PROYECTO REGINA (CIERRE DE MINA)**

Julio 2017

- REMEDIACIÓN DE LAGUNA CON LODOS DE MINERAL
- MOVIMIENTO DE TIERRAS, CIERRE DE DEPOSITO DE RELAVES, CANALIZACIÓN DE EFLUENTES, CANAL DE CORONACIÓN.
- CIERRE DE BOCAMINA Y RETIRO DE SERVICIOS AUXILARES.
- EXPLOTACIÓN DE CANTERA – SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCA
- CONSTRUCCIÓN DE DIQUE VOLUMEN DE 80000 M3 DE MATERIAL ROCOSO Y AGREGADO

CARGO: JEFE DE SEGURIDAD

- Elaboración, ejecución y cumplimiento al Plan de Seguridad Anual
- Organizar las actividades de seguridad de la Obra de acuerdo a las políticas y normas de la empresa y brindar asesoramiento al gerente en la emisión del Plan de Gestión de Obra. Y cumplimiento del D.S. 024 – sectorial y requisitos de la Ley 29783
- Elaboración de procedimientos operativos relacionados a la actividad del proyecto.
- Elaboración, Revisión e implementación de matriz Base IPERC de las actividades
- Elaboración de los planes de emergencia según la necesidad del proyecto
- Elaboración de programas de capacitación e inducción del personal según el Anexo 6.
- Responsable del cumplimiento al 100 % de los indicadores de seguridad KPI´s
- Investigación y reporte de incidentes.
- Difusión y presentación de evidencias de los programas de prevención de riesgos.
- Implementación del SGI en cumplimiento a la Auditoria al DS 016 – 2009 EM.
- Revisión y Cumplimiento del PMA del proyecto en base a las normas legales que refiere.

Agosto 2016 **GERENCIA DE PROYECTOS S.A.C.**

Febrero 2017

- **CONSTRUCCIÓN DE PLANTA AZUCARERA –AGROLMOS**
- **CONSTRUCCIÓN DE PLANTA AGRICOLA CERRO PRIETO**
- **SUPERVISIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE SS.EE. 60 KV CAÑA BRAVA**

CARGO: JEFE DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE

- Supervisión, seguimiento, coordinación con los proyectos de la empresa.

- Elaboración, implementación, revisión, mantenimiento del sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente corporativo y para todos sus proyectos.
- Cumplimiento al Plan de Seguridad Anual, de acuerdo al DS: 006 – 2014 TR, Ley 29783, bajo la estructura de la R.M. 050
- Organizar las actividades de Seguridad de Obra de acuerdo al programa anual de actividades, políticas, normas de la empresa, brindando asesoramiento, asistencia al Gerente General.
- Elaboración, revisión de procedimientos, IPERC específicos, relacionados a la actividad del Proyecto.
- Elaboración, Revisión e implementación de matriz Base IPERC de las actividades del proyecto, identificando las de mayor riesgo, IPER por puesto de trabajo.
- Elaboración de los planes de respuesta ante emergencia, conformación de la brigada de emergencia entrenándolos para dar respuesta inmediata a cualquier eventualidad, esto, según la necesidad de los proyectos.
- Velar por la seguridad, desempeño y bienestar del personal a cargo, equipos y medio ambiente.
- Responsable del cumplimiento al 100 % de los indicadores de seguridad.
- Investigación e informe de reporte de accidentes.
- Elaboración e implementación de campañas de Seguridad, Salud y Medio Ambiente
- Coordinación con gerencia para la planificación de trabajos en proyectos y planta de fabricación.
- Revisión y Cumplimiento del PMA de Planta y proyectos en base a las normas legales que refiere, coordinaciones para una disposición final de RR.SS. comunes y peligrosos. De Planta y Proyectos.
- Verificación que los Subcontratistas cumplan con los requisitos de seguridad establecidos para Obra.
- Coordinación permanente con la Gerencia para los trabajos específicos en Obra.
- Coordinación con la Supervisión planificando e informando sobre los avances y mejoras de Planta y Proyectos.

Setiembre 2015 **H A U G S . A .**
Julio 2016

- **AMPLIACIÓN PROYECTO NODO ENERGETICO PLANTA IL (ENERSR GDFSUEZ)**

CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE DE 07 TANQUES DE 12000m3

FUELOIL – PREMIO CERO ACCIDENTES INCAPACITANTES EN 500,000 HHT

- **MEJORA TECNOLOGICA DE TRANSPORTE DE MINERAL CUAJONE SOUTHER PERU COOPER CORPORATION –UM CUAJONE**
  CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE DE CHANCADORA PRIMARIA Y 500 METROS DE FAJA TRANSPORTADORA
  - **Movimiento de tierras (excavación, sostenimiento con entibados, conformación de plataforma, relleno, compactación, vaciado de concreto.**
  - **Desmontaje, Montaje electromecánico.**
  - **Izajé de carga suspendida.**

CARGO: JEFE DE SEGURIDAD

- Elaboración, ejecución y cumplimiento al Plan de Seguridad Anual, de acuerdo al DS: 055 – EM, Ley 29783 con su D.S. 006 – TR, R.M. 050

- Organizar las actividades de HSE de Obra de acuerdo al programa anual de actividades, políticas, normas de la empresa y brindar asistencia al gerente de Obra
- Organizar las actividades de HSE de Obra de acuerdo a las políticas y normas de la empresa y brindar asistencia al gerente de Obra
- Elaboración de procedimientos operativos (ITS, ITT), relacionados a la actividad del proyecto
- Elaboración, Revisión e implementación de matriz Base IPER de las actividades principales.
- Elaboración de los planes de emergencia según la necesidad del proyecto
- Velar por la seguridad, desempeño y bienestar del personal a cargo, equipos y medio ambiente.
- Responsable del cumplimiento al 100 % de los indicadores de seguridad.
- Investigación e informe de reporte de accidentes.
- Elaboración e implementación de campañas de Seguridad.
- Coordinación con gerencia para la planificación de trabajos en el proyecto.
- Revisión y Cumplimiento del PMA del proyecto en base a las normas legales que refiere, coordinaciones para una disposición final de RR.SS comunes y peligrosos.
- Verificación que los Subcontratistas cumplan con los requisitos de seguridad establecidos para la obra.
- Coordinación permanente con la Gerencia de Obra para los trabajos específicos en Obra.
- Coordinación con la Supervisión SPCC planificando e informando sobre los avances y mejoras del proyecto.

Octubre 2014 **JJC CONTRATISTA GENERAL S.A. (JME)**

Agosto 2015 **CENTRAL HIDROELÉCTRICA QUITARACSA (ENERSUR–GDF SUEZ)**

CONSTRUCCIÓN CENTRAL HIDROELÉCTRICA QUITARACSA 114 MW

- **Perforación, Voladura, Extracción de desmonte**
- **Movimiento de tierras (excavación, sostenimiento con malla electrosoldada y shotcrete.**
- **Conformación de plataforma**
- **Presa para embalse de agua (450,000 m^3)**
- **Recubrimiento geosintéticos**
- **Vaciado masivo**

CARGO: JEFE DE CSSM (JEFE DE SEGURIDAD)

- Elaboración, ejecución y cumplimiento al Plan de Seguridad Anual
- Organizar las actividades de CSSM de la Obra de acuerdo a las políticas y normas de la empresa y brindar asistencia al gerente en la emisión del Plan de Gestión de Obra.
- Supervisión de pruebas y puesta en marcha de caverna de turbinas y sala de controles
- Elaboración de procedimientos operativos relacionados a la actividad del proyecto
- Elaboración, Revisión e implementación de matriz Base IPERC de las actividades principales.
- Elaboración de los planes de emergencia según la necesidad del proyecto
- Velar por la seguridad, desempeño y bienestar del personal a cargo, equipos y medio ambiente.
- Elaboración de programas de capacitación e inducción del personal
- Responsable del cumplimiento al 100 % de los indicadores de seguridad KPI´s
- Supervisión e inspección en las actividades subterráneas de un túnel de 6 km de longitud.
- Investigación y reporte de accidentes e incidentes.
- Difusión y presentación de evidencias de los programas de prevención de riesgos.
- Coordinación con gerencia para la planificación de trabajos en el proyecto.
- Implementación del SGI en cumplimiento a la Auditoria al DS 016 – 2009 EM.
- Revisión y Cumplimiento del PMA del proyecto en base a las normas legales que refiere.
- Verificación que los Subcontratistas cumplan con los requisitos de seguridad establecidos para la obra.

Julio 2014
Octubre 2014

GRAÑA Y MONTERO S.A.
UNIDAD MINERA CERRO VERDE

PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE PLANTA CONCENTRADORA CVPUE

- **Movimiento de tierra masivo.**
- **Movimiento de equipos (Línea amarilla, línea blanca)**
- **Canalización y recubrimiento geosintéticos**
- **Obras civiles**

CARGO: INGENIERO DE SEGURIDAD SENIOR

- Verificación de los frentes de trabajo para tener condiciones seguras de trabajo
- Seguimiento al cumplimiento del SBC (Seguridad Basada en el Comportamiento) a la supervisión del proyecto.
- Verificación y cumplimiento de las Normas, Estándares y Procedimiento en Obra
- Inspecciones planeadas, inopinadas y diarias según programa de seguridad y medio ambiente
- Investigación de incidentes y accidentes según el método de la Causalidad.
- Elaboración, ejecución y cumplimiento al Plan de Seguridad, Plan de contingencia, Plan Medio Ambiental
- Elaboración de procedimientos operativos relacionados a la actividad del proyecto
- Elaboración, implementación de matriz Base IPERC de las actividades principales.
- Elaboración de los planes de emergencia según la necesidad del proyecto
- Velar por la seguridad, desempeño y bienestar del personal a cargo, e quipos y medio ambiente.

Diciembre 2013
Junio 2014

MOTA ENGIL PERU S.A.
COMPAÑÍA DE MINAS BUENAVENTURA
UNIDAD DE BREAPAMPA

MINADO DEL TAJO PARCCAORCCO.

- **Perforación y voladura – Open Pit**
- **Movimiento de tierra (Carguío, acarreo, descarga).**
- **Conformación de PAD y Deposito de desmonte**

CARGO: INGENIERO DE SEGURIDAD SENIOR

- Hacer cumplir los estándares y procedimientos establecidos y aprobados por la supervisión y cliente para PERFORACIÓN, VOLADURA, ACARREO de Mineral y Desmonte
- Seguimiento al cumplimiento del IBD (índice del buen desempeño) a la supervisión del proyecto.
- Inspecciones planeadas, inopinadas y diarias según programa de seguridad y medio ambiente

- Elaboración, ejecución y cumplimiento al Plan de Seguridad, Plan de contingencia, Plan Medio Ambiental
- Elaboración de procedimientos operativos relacionados a la actividad del proyecto
- Elaboración, implementación de matriz Base IPERC de las actividades principales.
- Elaboración de los planes de emergencia según la necesidad del proyecto
- Cumplimiento al programa de capacitación e inducción del personal según exige el DS 055 - 2012 TR Anexo 14 B
- Responsable del cumplimiento al 100 % de los indicadores de seguridad
- Investigación, elaboración, seguimiento al plan de acción de los informes de incidentes.
- Difusión y presentación de evidencias de los programas de prevención de riesgos.
- Coordinación con la supervisión para la planificación de trabajos dentro del proyecto.

Mayo 2013
Agosto 2013

SAN MARTIN CONTRATISTAS GENERALES S.A.
COMPAÑIA MINERA HUDBAY – UNIDAD CONSTANCIA

- **MOVIMIENTO DE TIERRA**
- **POZOS DE PROCESO Y RECUBRIMIENTO GEOSINTÉTICOS**
- **CONSTRUCCIÓN DE PAD DE LIXIVIACIÓN**

CARGO: INGENIERO DE SEGURIDAD SENIOR

- Hacer cumplir los estándares y procedimientos establecidos y aprobados por la supervisión y cliente.
- Seguimiento al cumplimiento del Programa de seguridad anual en material de capacitaciones e inspecciones.
- Inspecciones planeadas, inopinadas y diarias según programa de seguridad y medio ambiente
- Revisión de los planes de emergencia según la necesidad del proyecto
- Cumplimiento al programa de capacitación e inducción del personal según exige el DS 055-2012 TR Anexo 14 B
- Responsable de la supervisión de campo en todas las áreas de trabajo
- Investigación, elaboración, seguimiento al plan de acción de los informes de incidentes.
- Difusión y presentación de evidencias de los programas de Seguridad
- Coordinación con la supervisión para la planificación de trabajos dentro del proyecto.

Diciembre 2012 TECNO FAST ATCO S.A.C.

Mayo 2013 UNIDAD ANTAMINA

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN EDIFICACIÓN DE MODULOS PRE FABRICADOS.

CARGO: JEFE DE SEGURIDAD

- Elaboración, ejecución y cumplimiento al Plan de Seguridad, Plan de contingencia, Plan Medio Ambiental
- Elaboración de procedimientos operativos relacionados a la actividad del proyecto
- Elaboración, implementación de matriz Base IPERC de las actividades principales.
- Elaboración de los planes de emergencia según la necesidad del proyecto
- Velar por la seguridad, desempeño y bienestar del personal a cargo,

  Equipos y medio ambiente.
- Elaboración de programas de capacitación e inducción del personal según exige el DS 055 - 2012 TR Anexo 14, anexo 14 A, anexo 14 B
- Responsable del cumplimiento al 100 % de los indicadores de seguridad KPI´s
- Investigación y reporte de incidentes
- Difusión y presentación de evidencias de los programas de prevención de riesgos.
- Coordinación con gerencia para la planificación de trabajos dentro del proyecto.
- Implementación del SGI en cumplimiento a la Auditoria al DS 016 – 2009 EM

Octubre 2010 SKANSKA DEL PERU S.A.

Agosto 2012 SERVICIO EN LOTE 1 AB – LOTE 8 (PLUSPETROL)

- **SUPERVISIÓN Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO – MECÁNICO**
- **PLANTAS PETROQUÍMICAS**
- **EXTRACCIÓN DE PETRÓLEO**
- **SUB ESTACIÓNES ELÉCTRICAS**
- **PROYECTO DE ELECTRIFICACIÓN EN COMUNIDADES ALEDAÑAS**

CARGO: COORDINADOR DE SEGURIDAD

- Elaboración e implementación de los planes de Seguridad con referencia a los estándares del Pluspetrol.
- Capacitación y ejecución de parte de Pluspetrol:
  - Lock out y tag out - LOTO
  - Trabajos en Caliente
  - Procedimiento de personal autorizado en ATS
  - Trabajos en Altura

- Procedimiento en Espacios Confinados
- Trabajos con energía eléctrica.
- Manejo defensivo – Off Road

- Cumplimiento al Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos DECRETO SUPREMO Nº 043-2007-EM
- Cumplimiento al Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos DECRETO SUPREMO Nº 032-2004-EM
- Cumplimiento de los procedimientos y estándares de Pluspetrol para la ejecución de los trabajos programados
- Velar por el personal en materia de seguridad, medio ambiente, desempeño y bienestar del personal, equipos.
- Realiza el efecto cascada y capacitar, concientizar al personal del servicio en los procedimientos, estándares de la organización y de Pluspetrol
- Ejecución de inspecciones programadas e inopinadas a los ambientes de trabajo, herramientas, equipos, almacenamiento de productos químicos, puntos de acopio de RR.SS., delimitación y señalización de las áreas de trabajo.
- Difusión y coordinación para el uso de las herramientas del SGI.
- Implementación, seguimiento a los planes de Seguridad, Contingencia y Manejo Ambiental.
- Coordinación de simulacros en Lucha contra incendio, en coordinación con el cliente Pluspetrol.
- Cumplimiento, seguimiento y presentación a los objetivos y metas de la organización de manera semanal y mensual.
- Investigación y análisis de incidentes y accidentes.
- Implementación, difusión y ejecución de los programas de prevención de riesgos.
- Elaboración y Presentación de Informe Consolidado, con el resumen de trabajo ejecutado

Abril 2010 DESPROMINC S.R.L.
Octubre 2010 CIA. MINERA ARES (UNIDAD DE PALLANCATA – SELENE)
HOSHSCHILD MINING

- **PRESA DE RELAVES,**
- **BOTADERO DE DESMONTE**

INGENIERO DE SEGURIDAD

- Hacer cumplir con los estándares y procedimientos establecidos y aprobados. En el Sistema de gestión integrado DNV Hoshschild mining
- Capacitar y concientizar al personal ejecutora del proyecto.
- Inspecciones puntuales y diarias según programa de seguridad y medio ambiente
- Velar por el desempeño bienestar del personal a cargo, quipos y medio ambiente.
- Difusión y coordinación para el uso de las herramientas del SGI.
- Verificación del cumplimiento del SGI – DNV Hoshschild mining

Setiembre 2009 **SKANSKA DEL PERU S.A.**

Abril 2010 **PROYECTO MINERO MISKI MAYO (BAYOVAR)**

Obra Civil Montaje de estructuras y Pruebas de

Sub Estación Eléctrica de 230/60 KV

- **Movimiento de Tierras**
- **Obras civiles**
- **Montaje electromecánico**

CARGO: INGENIERO DE SEGURIDAD

- Hacer cumplir con los estándares y procedimientos establecidos y aprobados.
- Capacitar y concientizar al personal ejecutora del proyecto en obra civil y en el montaje de las estructuras de las sub estaciones.
- Hacer el seguimiento y cumplimiento al programa de inspecciones del PAAS
- Velar por el desempeño bienestar del personal a cargo, quipos y medio ambiente.
- Difusión y coordinación para el uso de las herramientas del SGI.
- Responsable de la seguridad del personal, equipos y medio ambiente.
- Asistencia a reuniones de coordinación de trabajos.
-

Julio 2008 **EJECUTORA DE PROYECTOS MINEROS.**
Diciembre 2008

UNIDAD MINERA AUSTRIA DUVAZ (MOROCOCHA)

CARGO: JEFE DE GUARDIA - MINA SUBTERRANEA

Funciones:

- Planeamiento de explotación y producción de la mina
- Organizar e implementar planes de acción permanente implementando sistema de gestión de prevención de riesgos
- Planeamiento a corto y mediano plazo
- Requerimiento de recursos para el cumplimiento de los objetivos del cronograma de actividades
- Verificación de las condiciones de trabajo en galerías, rampa, cruceros, tajos.
- Verificación de la dureza del macizo rocoso para el tipo de sostenimiento aplicable, con cimbra, shocrete, perno helicoidal, perno split set, malla electrosoldada, pilares naturales
- Hacer cumplir las actividades del Programa de Seguridad, Salud Ocupacional.
- Generación diaria de reportes de control y seguimiento de producción.

Agosto 2007 **MINERA PARAISO S.A.A. - ECUADOR**
Junio 2008 **UNIDAD PARAISO – Provincia del el ORO.ECUADOR**

CARGO: SUPERVISOR DE SEGURIDAD – MINA SUBTERRANEA

Funciones:

- Elaboración del plan de minado
- Responsable de los resultados de Operación y Producción.
- Implementación del sistema de explotación por corte y relleno ascendente.
- Generación diaria de reportes de control y seguimiento.
- Control de reportes de incidente del personal a cargo.
- Coordinación de las tareas y acciones a desarrollar con la guardia.
- Velar por el desempeño, bienestar y seguridad del personal a cargo.
- Inspecciones planeadas y no planeadas a las diferentes áreas de producción.
- Planteamiento de nuevos métodos de sostenimiento más seguro, anti pandeo
- Dirigir y capacitar al personal a cargo sobre el IPER y la prevención de riesgos.
- Hacer cumplir el reglamente interno de Seguridad y Medio Ambiente.

Abril 2007 **CANCHANYA INGENIEROS S.R.L.TDA.**
Julio 2007 **UNIDAD CASCAMINAS**
JEFE DE GUARDIA – MINA SUBTERRANEA

Funciones:

- Planeamiento de explotación y producción de la mina
- Control de avances y estándares de trabajo. Responsable de los resultados y productividad de las labores asignadas.
- Generación diaria de reportes de control y seguimiento.
- Control del factor de potencia y eficiencia de los trabajos.
- Responsable del sostenimiento de la roca, de acuerdo a evaluación RMR
- Uso de la tabla GSI con sus parámetros de acuerdo a la zona para aplicación del método de sostenimiento.
- Distribución y control de equipos asignados para su uso.
- Coordinación de las tareas y acciones a desarrollar con la guardia.
- Velar por el desempeño, bienestar y seguridad del personal ah cargo.

Agosto 2006 **MINERA PARAISO - ECUADOR**
Febrero 2007 **UNIDAD PARAISO – Provincia del ORO. ECUADOR**
JEFE DE GUARDIA – MINA SUBTERRANEA

Funciones:

- Control de avances y estándares de trabajo.

- Responsable de los resultados y productividad de las labores asignadas Rampas de sección 4 x 4, Cruceros de sección 3 x 3, galerías de sección 3x3
- Generación diaria de reportes de control y seguimiento.
- Control del HHT del personal ah cargo.
- Distribución y control de equipos asignados para su uso.
- Sostenimiento de labores subterráneas con cimbra, perno y malla, de acuerdo a evaluación RMR
- Coordinación de las tareas y acciones a desarrollar con la guardia.
- Velar por el desempeño, bienestar y seguridad del personal a cargo.
- Control de perforación, voladura, carguío y acarreo

Enero 2005 **AESA ADMINISTRACION DE EMPRESAS S.A.**

Julio 2006 **UNIDAD SINAYCOCHA**

JEFE DE GUARDIA – MINA SUBTERRANEA

Funciones:

- Supervisión y control de explotación en el método corte y relleno, shiring
- Gestión de costos de las operaciones.
- Sostenimiento con shocrete, perno helicoidal, Split set, malla electro soldada, de las labores mineras,
- Control de una rampa negativa de sección 4 x 4.
- Planeamiento de las operaciones mineras para alcanzar una productividad aceptable.
- Uso de la tabla RMR, con clasificación de la zona.
- Liderazgo, pro activo, con iniciativa y comunicación.
- Capacidad de análisis, orientación a resultados y toma de decisiones.
- Dirección de equipos de trabajo.
- Control de perforación, voladura, carguío y acarreo en Rampa positiva y negativa de Sección 4 x 4 sostenido con cimbras metálicas.

IDIOMAS

- INGLÉS BASICO - INTERMEDIO - INSTITUTO PERUANO DE IDIOMAS – AREQUIPA
- PORTUGUES - BASICO

CURSOS DE COMPUTACION

- Conocimientos del paquete comercial en computación OFFICE AVANZADO
- Conocimientos de AUTOCAD
- Conocimientos de Software Minero DIPS, UNDWAGE, DATAMINE, MINE SIGHT

RFERENCIAS PROFESIONALES:

- ING. JORGE POMA: GERENTE DE OPERACIONES - AESA

- ING. ENRIQUE RIOFRIO GALARZA: SUPERINTENDENTE DE MINERA PARAISO - ECUADOR CEL: 0059385252091
- ING. PAUL GRANTHON: SUPERINTENDENTE EHS PLUSPETROL – Teléfono. 01 4117100 anexo 6637 – Cel.: 975375548.
- ING. RONAL ROMAINVILLE BEJAR: SENIOR H&S - I&P– ANTAMINA 944484056
- ING. MIGUEL MUCHAYPIÑA – GERENTE SSOMA - TECNO FAST ATCO – Cel.: 986 610586
- ING. WALTER ASENCIOS - JEFE DE SEGURIDAD MEP – MINADO BREAPAMPA Cel.: 969063061.
- ING. JUAN CARLOS CÓRDOVA – GERENTE DE OBRA JME S.A.C. (JJC) - CENTRAL HIDROLECTRICA QUITARACSA - Email: jcordova@maserrazuriz.cl
- ING. JORGE TORREJÒN VENTURA – GERENTE DE PROYECTO. (HAUG) – WELDED TANKS FOR OIL STORAGEL - Cel: 965725163
- ING. JOSE MARTINEZ WOODMAN – GERENTE DE GENERAL. – GERENPRO S.A.C. Email: jmartinezw@gerenpro.com.pe - Cel: 950305609
- ING. AMALIA AGUILAR LUGO. JEFE CORPORATIVO DE SEGURIDAD – MINERA LAYTARUMA S.A. – Email: Amalia.aguilar@laytaruma.com.pe – Cel: 958981024
- ING. JOEL PALACIOS – JEFE DE PROPIEDADES MINERAS – SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE – CONSORCIO DE INGENIEROS EJECUTORES MINEROS S.A. Email: jpalacios@ciemsa.com Cel: 961487916
- ING. IVÁN PALACIOS RODRIGUEZ – GERENTE DE QHSE. - HAUG S.A. Email: Ivan.palacios@haug.com.pe - Cel: 967789925
- DR. MOISÉS HUAMAN PÉREZ – GERENTE SSMA – RSA – HLC S.A.C. – CEL.: 972777084 / ING. RAUL MORALES MORALES – GERENTE DE PROYECTO HLC S.A.C. CEL.: 996753055
- ING. DENNIS MARILUZ NOEL – GERENTE DE CONSTRUCCIÓN – HLC S.A.C. Email: dmariluz@hlcsac.com - Cel: 976333524

CERTIFICADO DE TRABAJO
Nro. 51137

HLC INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C., con RUC N° 20467463684, domiciliado en Av. Manuel Olguín 335 Edificio Link Tower Piso 17 – SURCO, debidamente representado por CARLOS ORTEGA RUBIN, identificado con DNI N° 09564823.

CERTIFICA

Que el(la) Sr(a). **LOPEZ TINTAYA, JERRY CLEMENTE**, identificado con DNI N° **29721915**, ha laborado en nuestra empresa, desde el **10 de junio de 2022** hasta el **15 de febrero de 2023** , desempeñándose como **JEFE DE SSMA** en **GC17601032 - SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN DE LA 4TA BAHÍA DEL TRUCK SHOP-MARCOBRE - MINA JUSTA**

Durante su permanencia en la empresa ha demostrado honradez, puntualidad, responsabilidad en el ejercicio de sus funciones encomendadas.

Se extiende el presente documento en cumplimiento a lo dispuesto en el D.S. N° 001-96-TR, Reglamento de la Ley de Fomento del Empleo.

15 de febrero de 2023

Atención.

- Firma digital válida sólo para Constancia de Cese.
- Para verificar la autenticidad del documento, puede contactar al área de Recursos Humanos en Oficinas de HLC SAC, al 712-4900 e indicar el número de Certificado.

CERTIFICADO DE TRABAJO

Quien suscribe, Gerente de Recursos Humanos de HAUG S.A con RUC 20109925757

CERTIFICA:

Que el (la) Señor(a) (ita):

LOPEZ TINTAYA, JERRY CLEMENTE

Identificado (a) con DNI Nº 29721915 ha laborado en esta empresa desempeñándose como **JEFE DE SEGURIDAD**, en la obra ejecutada para NEXA, durante el periodo comprendido entre 25/01/2022 hasta el 09/06/2022.

Se expide el presente a solicitud del interesado para los fines que estime convenientes.

Lurín, 11 de junio del 2022

José Luis Negrón Bardalez
Gerente de Recursos Humanos.

CERTIFICADO DE TRABAJO

HLC INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC, con RUC N° 20467463684, domiciliado en Av. Manuel Olguín 335 Edificio Link Tower Piso 17 - SURCO, debidamente representado por CARLOS ORTEGA RUBIN, identificado(a) con DNI N° 09564823, consta que el señor:

LOPEZ TINTAYA, JERRY CKLEMENTE

Identificado con DNI N° 29721915, ha laborado en nuestra empresa, desde el día 14 junio 2021 hasta 30 septiembre 2021, con el cargo de JEFE DE SSMA.

PROYECTO : "PTAR TITICACA - OBRAS CIVILES E INSTALACION DE TUBERIAS HDPE"

CLIENTE : OPETI - COTISAC

Durante el tiempo de su permanencia, ha demostrado puntualidad, honestidad y responsabilidad en la prestación de sus servicios.

Se emite este documento en cumplimiento a lo dispuesto en el D.S. N° 001-96-TR, Reglamento de la Ley de Fomento del Empleo.

Puno,30 Setiembre 2021.

Atte;

HLC INGENIERIA Y CONSTRUCCION
C.P.C. GRETA VEGA TORRES
ADMINISTRADORA DE OBRA

MINERA LAYTARUMA S.A.
COMERCIALIZACIÓN Y PROCESAMIENTO DE MINERALES

CERTIFICADO DE TRABAJO

El que suscribe certifica que el Sr.

LOPEZ TINTAYA, JERRY CLEMENTE

Laboró en nuestra empresa durante el periodo comprendido entre el **1 de Junio del 2019** hasta **31 de Julio del 2020**, desempeñándose como **JEFE DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL,** en el área de **S.S.O.M.A.R.C.,** labor que realiza con eficiencia y puntualidad.

Nuestra empresa reconoce su contribución y constante identificación con los objetivos organizacionales de la misma.

Este documento se emite a solicitud del interesado y para los fines que estime conveniente.

SAN BORJA, 31 de Julio del 2020

MINERA LAYTARUMA SA
JOSE M. ZEGARRA FREUND
Gerente General

Jr. Tiziano 301 - San Borja - Lima - Perú
Teléfonos: (01) 219-0680 Fax: (01) 225-3533
E-Mail: minlayta@laytaruma.com.pe / Website: www.laytaruma.com.pe

HLC INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC

CERTIFICADO DE TRABAJO

Se suscribe el presente documento: Certifica que el señor (a):

LOPEZ TINTAYA JERRY CLEMENTE

Identificado con DNI: 29721915 laboró en nuestra empresa desde el día 01/12/2018 hasta el 20/04/2019 con el cargo de **JEFE DE SSMA**

Proyecto: "Trabajos Electromecánicos para la Construcción del PAD Carachugo 14 "

Minera Yanacocha S.R.L – Cajamarca.

Durante su permanencia en la empresa ha demostrado honradez, puntualidad, responsabilidad en el ejercicio de sus funciones encomendadas.

Se extiende el presente para los fines que el interesado crea conveniente.

Lima, 22 de Abril del 2019.

HLC INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.C.

Percy Ivan Moreno Diaz
ADMINISTRADOR DE OBRA

Av. Manuel Olguín N° 335 – 345 Of. 1701 Edificio Link Tower – Santiago de Surco, Lima
Teléfono: 712-4900

SILLUSTANI S.A.

CERTIFICA

QUE EL SR. LOPEZ TINTAYA JERRY CLEMENTE, IDENTIFICADO CON DNI N° 29721915; HA LABORADO EN LA EMPRESA A MI CARGO DESDE EL 28 DE FEBRERO DEL 2017 AL 26 DE JULIO DEL 2017. DESEMPEÑANDOSE COMO: INGENIERO JEFE DE SEGURIDAD EN EL PROYECTO SILLUSTANI

EL REFERIDO TRABAJADOR HA DEMOSTRADO EFICIENCIA CAPACIDAD Y RESPONSABILIDAD EN LOS TRABAJOS ENCOMENDADOS.

SE EXPIDE EL PRESENTE PARA LOS FINES QUE EL INTERESADO ESTIME CONVENIENTE. COMIN SAC.

Lima, 26 de Julio del 2017

Emerson Perez Perez
Administrador de Obra

Avenida Principal 368 – Lima telefax: 01 226 2751 Celular: 976392825 RPM: #287327 e-mail: administracion@sillustani.pe

HAUG S.A.
PARCELA 10388, EX FUNDO SANTA ROSA, LURIN, LIMA, PERU T (511) 613-4545
F (511) 613-4500

INGENIERIA
CONSTRUCCION
MONTAJE

CERTIFICADO DE TRABAJO

Quien suscribe, Gerente de Desarrollo Humano & RSE de HAUG S.A con RUC 20109925757

C E R T I F I C A:

Que el(la) Señor(a)(ita):

LOPEZ TINTAYA JERRY CLEMENTE

Identificado (a) con DNI N° 29721915 ha laborado en esta empresa desempeñándose como JEFE DE SEGURIDAD durante el periodo comprendido entre 02/09/2015 hasta el 26/06/2016.

Se expide el presente a solicitud del (la) interesado (a) para los fines que estime convenientes.

Lima, 19 de julio de 2016

GERENCIA DE DESARROLLO HUMANO Y RSE
HAUG S.A.

CONSTRUCTORA JME S.A.C.

JJC

Certificado

El que suscribe, en representación de Constructora JME S.A.C.. Certifica que el (la) Sr(a). LOPEZ TINTAYA, JERRY CLEMENTE, laboró para nuestra organización del 23/10/2014 al 15/08/2015 en el(los) siguiente(s) Proyecto(s):

PROYECTO/SEDE	CARGO /FUNCIÓN	DESDE	HASTA
OBRA QUITARACSA	JEFE DE SSMA II	23/10/2014	15/08/2015

El (la) Sr(a). LOPEZ TINTAYA, JERRY CLEMENTE, prestó eficientemente sus servicios en el(los) Proyecto(s) / Sede(s) indicado(s).

Se extiende el presente certificado a solicitud del interesado y para los fines que estime conveniente.

15 de Agosto del 2015

VICTOR MIGUEL DEL SOLAR LAYNES
Departamento de Recursos Humanos

Av. Alfredo Benavides 768
Piso 9, Miraflores, Lima 18 - Perú
Telf.: (51-1) 614-1300
Fax : (51-1) 614-1297

TECNO FAST ATCO

CERTIFICADO DE TRABAJO

TECNO FAST ATCO S.A.C. con RUC N° 20417573705 certifica que el Sr. **JERRY CLEMENTE LÓPEZ TINTAYA** identificado con **DNI N° 29721915,** ha laborado en nuestra Empresa desde el 06/12/2012 al 15/10/2013 fecha en que concluyó su relación laboral.

Durante su permanencia en la empresa se desempeñó satisfactoriamente, siendo su cargo **JEFE DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE – SSOMA** en la Obra:

- **SUMINISTRO DE MONTAJE DE 6 EDIFICIOS NUEVOS: 4 STAF Y 2 WORKER, CONSTRUCCIÓN DE MANGAS MODULARES, REUBICACIÓN DE EDIFICIOS Y COMEDORES MÓVILES EN OPERACIONES MINA - PROYECTO NUEVO CAMPAMENTO FASE II YANACANCHA – ANTAMINA**

Se expide el presente certificado de acuerdo a las disposiciones legales y para los fines que estime conveniente.

TECNO FAST S.A.C.

JOSE LUIS ZELADA
JEFE DE RECURSOS HUMANOS

LA EMPRESA

REPÚBLICA DEL PERÚ
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN

A NOMBRE DE LA NACIÓN

El Rector de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa

Por cuanto, el Consejo de la Facultad de:

Geología, Geofísica y Minas

con fecha 28 de marzo del 2012, acordó otorgar el Título Profesional de:

Ingeniero de Minas

A: Jerry Clemente López Tintaya

Por haber cumplido con lo que estipula la Ley Universitaria, el Estatuto y el Reglamento General de Grados y Títulos de la U.N.S.A.

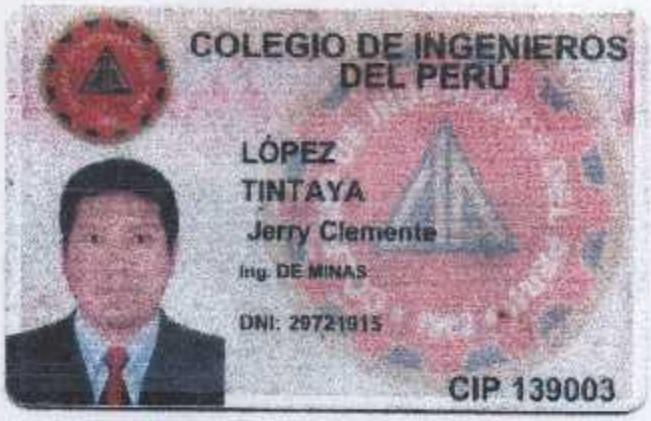
El Consejo Universitario en uso de sus atribuciones, acordó conferir el referido Título Profesional, expidiendo el presente Diploma para su reconocimiento como tal.

Dado y firmado en Arequipa, el 13 de abril del 2012

Secretario General
MG. FRANCISCO GARCÍA CALISAYA

Rector
DR. VALDEMAR MEDINA HONOS

Decano
DR. LUIS ALBERTO ARANÍBAR ROSAS


COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
LÓPEZ
TINTAYA
Jerry Clemente
Ing. DE MINAS
DNI: 29721915
CIP 139003

El titular de éste carnet es miembro del Colegio de Ingenieros del Perú
Ing. Doris Fanny Rojas Mendoza
Directora Secretaría General
Ing. Carlos Fernando Herrera Descalzi
Decano Nacional
Firma titular
En caso de encontrarlo sírvase entregar a la institución

Detalle de los Datos del Colegiado

Numero CIP	: 139003
Primer Apellido	: LOPEZ
Segundo Apellido	: TINTAYA
Nombres	: JERRY CLEMENTE
Sede	: AREQUIPA
Condición	: HABILITADO
Fecha Incorporación	: 06/09/2012

Formación Académica

PRIMERA ESPECIALIDAD

Capitulo	Especialidad	Fecha Reconocimiento CIP
MINAS	DE MINAS	06/09/2012

CIPVirtual v1.2

cipvirtual.cip.org.pe/sicecolegiacionweb/externo/consultaCol/#

Búsqueda de Colegiados

Buscar Por (*): Número de Documento

Tipo Colegiado (*): ORDINARIO O VITALICIO

Tipo Documento (*): Reg. CIP

Nº Documento (*): 139003

5+1 = Resultado de la Operación

Consultar

#	Ver Detalle	CIP	Apellidos y Nombres	Especialidad	Sede	Estado del Registro
1		139003	LOPEZ TINTAYA JERRY CLEMENTE	DE MINAS	AREQUIPA	ACTIVO

Jefe de Calidad

DATOS DEL PROFESIONAL			
Nombres y Apellidos	Jaime Julian Tito Chiri		
DNI	10686012	**Edad**	45 años
Profesión	Ingeniero civil	**N° de Colegiatura**	151790
Cargo a desempeñar	Jefe de Calidad		
Detallar los datos de la experiencia específica afín al cargo a desempeñar y en proyectos similares			
CARGO	**PROYECTO**	**EMPLEADOR**	**AÑOS DE EXPERIENCIA CERTIFICADA**
Jefe de Calidad	Quellaveco. Túnel de desvío del Río Asana inyecciones 3-900. **Actividades**: Movimiento de tierras	Mas Errázuriz del Perú S.A.C.	0.17
Jefe de Calidad	Quellaveco movimiento masivo / servicios varios. **Actividades**: Movimiento de tierras, carguío y/o transporte de roca, refuerzo taludes.	COSAPI S.A.	0.75
Jefe de Calidad	Movimiento de tierras masivo área mina Q1CO – KCC2 – 146A/OBRA. **Actividades**: Movimiento de tierras, carguío y/o transporte de roca, fortificación y protección de taludes.	Consorcio Cosapi EPSA	0.23
Jefe de Calidad	Construcción túnel desvío Río Asana – Obras complementarias. **Actividades**: Movimiento de tierras, perfilado y sostenimiento de taludes.	Consorcio Cosapi Mas Errázuriz	0.88
Jefe de Calidad	Ampliación. Fase 2A DPWORLD Callao. **Actividades**: Movimiento de tierras.	Cosapi S.A.	0.94
Jefe de Calidad	Construcción de las Fases II y III de la Carretera Tucush. **Actividades**: Movimiento de tierra.	Cosapi S.A.	1.42
TOTAL DE AÑOS DE EXPERIENCIA CERTIFICADA			**4.39**

JAIME JULIAN TITO CHIRI

CURRICULUM VITAE

INGENIERO CIVIL CIP N° 151790

Ingeniero Civil Titulado, Colegiado y Habilitado. **Especialista en Gestión, Planificación, Aseguramiento y Control de Calidad** con más de 13 años continuos implementando y desarrollando las herramientas QA/QC en empresas que brindan servicios y ejecutan **proyectos de construcción multidisciplinarios de gran envergadura** en diversos Sectores Económicos tales como: Minero, Portuario, Edificaciones Urbanas e Industriales, Retail; ello complementado con herramientas de gestión referidos a: Planificación; Costos; Productividad.
Ingeniero Civil Titulado, Colegiado y Habilitado con estudios posgrado en **Gestión de Riesgos y Contratos**.

Ingeniero Civil versátil con capacidad de flexibilidad y adaptación a nuevos retos profesionales. Tengo experiencia y conocimiento en Sistemas Integrados de Gestión, Normas de Gestión ISO y Normas Técnicas aplicadas a Obras Civiles, Movimientos de Tierras, Pavimentos, Fabricación y Montaje de Estructuras Metálicas, Piping (A°C°, HDPE), Geosintéticos, Tensoestructuras, Electricidad e Instrumentación.

Poseo experiencia y capacidad para crear, liderar e interactuar con equipos humanos **multidisciplinarios**.

INFORMACIÓN PERSONAL

Apellidos y Nombres:	**TITO CHIRI, Jaime Julián**
D.N.I.	10686012
Licencia de conducir:	Q10686012; Categoría A1
Domicilio:	Ca. 20A N°162, Dpto. 603, Block B / San Miguel / Lima
Teléfono (móvil):	(+51) 988 413 258
Correo electrónico:	jaimetito@gmail.com
Nacionalidad:	Peruana
Estado civil:	Casado
Fecha de nacimiento:	28 de Agosto de 1977

EDUCACIÓN

2020 EALDE Business School
Master en Gestión de Riesgos

2017 EUPG UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL
Maestría en Ingeniería Industrial con Mención en Gestión de la Calidad y la Productividad

2008 UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
Bachiller en Ciencias con mención en Ingeniería Civil / Título Profesional de Ingeniero Civil

EXPERIENCIA LABORAL

Ene.2023 – Mar.2023

Empresa/RUC: Arquitekton / 20601844517
Cargo funcional: **Jefe de Calidad - Acabados**
Proyecto: **Construcción C.C. Eco Plaza - ATE**
Propietario: **Grupo ECO PLAZA S.A.C.**
Supervisión CQA: **SIGRAL S.A**.

Principales Funciones y Responsabilidades:

- Revisar y analizar la información contractual del cliente.
- Identificar los entregables exigibles por el contrato y gestionar su entrega.
- Elaborar e Implementar los documentos de gestión de calidad necesarios para la entrega del Dossier de Calidad por especialidad.
- Gestionar la ejecución de ensayos de laboratorio para verificar el cumplimiento de requisitos técnicos establecidos para los materiales críticos.
- Gestión de subcontratistas del proyecto.

Escaneado con CamScanner

Jun.2021 – Oct. 2022

Empresa/RUC: Consorcio JJC-BESALCO / 20608807790

Cargo funcional: **QA Manager**

Proyecto: **Tailings Disposal System**

Propietario: **Anglo American Quellaveco**

Supervisión CQA: **Servicios Minería Inc. Sucursal del Perú (filial Fluor Corp.)**.

Monto de Obra: **$ 300 Millones USD**

Principales metrados considerados en el alcance contractual:

- Excavaciones masivas 1'500,000 m3.
- Rellenos masivos 90,000 m3.
- Concreto 39,000 m3
- Estructuras metálicas 1,460 Tn
- Instalación de tuberías enterradas (16" y 48") 22,000 m
  Tuberias de Acero y HDPE.
- N° equipos a montar (princ. Bombas) 34 und.

Principales trabajos considerados en el alcance contractual:

- Transporte, Clasificación y Distribución de relaves.
  - Movimientos de tierra para plataformas y caminos de operación.
  - Canaletas de conducción de concreto, incluye en interior de 2 túneles.
  - Canaletas de conducción metálico.
  - Puente de acero ASTM A588, Corten, con 4 pilares y 295m de longitud.
  - Puentes de concreto menores, con caminos by pass, cajones de desvío y distribución, piscinas de emergencia y obras de arte.
  - Instrumentación para control de niveles en línea de conducción.
  - Sistema de clasificación de relaves.
  - Distribución de arenas cicloneadas.
- Depósito de relaves.
- Recuperación de agua.
  - Conducción bidireccional de agua.
  - Estación de bombeo.
  - Torres de captación de aguas.
  - Estación de bombeo intermedia.

Mar.2021 – May.2021

Empresa/RUC: Mas Errazuriz del Perú S.A.C. / 20418826119

Cargo funcional: **Jefe de Calidad**

Proyecto: **Túnel de Desvío del Río Asana Inyecciones 3+900**

Propietario: **Anglo American Quellaveco**

Principales Funciones y Responsabilidades:

- Revisar y analizar la información contractual del cliente.
- Identificar los entregables exigibles por el contrato y planificar su entrega.
- Elaborar e Implementar los documentos de gestión de calidad necesarios para la ejecución del contrato (Plan de Calidad, PPI por especialidad, formatos de control, etc.).
- Gestionar la ejecución de ensayos de laboratorio para verificar el cumplimiento de requisitos técnicos establecidos para los materiales críticos.
- Gestionar la adquisición de los equipos de seguimiento y medición requeridos para el desarrollo del proyecto.
- Coordinaciones varias con proveedores y subcontratistas del proyecto.

Ago.2020 – Ene.2021

Empresa/RUC: STEO Inversiones y Servicios generales S.A.C. / 20562703706

Cargo funcional: **Gerente de Calidad**

Principales Funciones y Responsabilidades:

- Revisar, Actualizar y Velar el cumplimiento de las políticas, procedimientos organizacionales.
- Desarrollar actividades orientados a la mejora de condiciones laborales y clima

Escaneado con CamScanner

organizacional.
- Promover la interacción y la comunicación entre las diferentes áreas funcionales de la organización.
- Revisar y Coordinar los procesos que realizan los diferentes puestos de trabajo en atención a los clientes con contrato vigente.
- Revisar los procesos de implementación de las Unidades Médicas de Emergencia en lo referente a equipamiento médico y mecánico.
- Coordinar y ejecutar reuniones con los responsables de cada área funcional en atención a la revisión y mejora de procedimientos y procesos.
- Revisar y mantener actualizado el Sistema Integrado de Gestión de la organización.
- Cumplir y hacer cumplir las normas, reglamentos, procedimientos y disposiciones legales vigentes para el mejor desarrollo de los servicios contractuales.

Ene.2020 – Ago.2020

Empresa/RUC: COSAPI S.A. / 20100082391

Cargo funcional-Obra: **Jefe de Calidad**

Proyecto: **Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Salud del Establecimiento de Salud Llata, Huamalíes, Huánuco, SNIP N° 327905 (Hospital Categoría II-E).**

Cliente/Propietario: **Antamina / Ministerio de Salud**

Supervisión CQA: **Acruta & Tapia Ingenieros S.A.C.**

Monto de Obra: **S/ 132 Millones PEN**

Especialidades Técnicas:

- Estructuras (incluye: Movimiento de tierras; Concreto armado; Montaje estructuras metálicas).
- Arquitectura y Señalización.
- Instalaciones sanitarias.
- Instalaciones eléctricas.
- Instalaciones mecánicas.
- Instalaciones tecnología de la información y comunicaciones.
- Sistema de evacuación y señalización de emergencia.
- Equipamiento médico y mobiliario.

Ene.2019 – Dic.2019

Empresa/RUC: CONSORCIO COSAPI – EPSA / 20549985115

Cargo funcional-Obra: **QA Manager**

Proyecto: **Massive Eartwork Mine Area**

Propietario: **Anglo American Quellaveco**

Supervisión CQA: **Servicios Minería Inc. Sucursal del Perú (filial Fluor Corp.)**.

Monto de Obra: **$ 93 Millones USD**

Principales trabajos considerados en el alcance contractual:

- Construcción de caminos de acceso.
- Construcción de caminos pioneros mina.
- Construcción de plataformas de operación.
- Construcción de plataformas para instalaciones de construcción y accesos.
- Obras de drenaje temporal, permanente y sistema de control de sedimentos.
- Construcción y habilitación de botaderos.
- Diseño y construcción de culvert.
- Fortificación y protección de taludes.
- Impermeabilización de pozas de acumulación.
- Producción y administración de materiales para agregados.

Feb.2018 – Dic.2018

Empresa/RUC: CONSORCIO COSAPI – MAS ERRAZURIZ / 20555529326

Escaneado con CamScanner

Cargo funcional-Obra: **QA Manager**

Proyecto: **Construcción del túnel de desvío del río Asana – Obras Civiles**

Propietario: **Anglo American Quellaveco**

Supervisión CQA: **Servicios Minería Inc. Sucursal del Perú (filial Fluor Corp.)**.

Monto de Obra: **$ 75 Millones USD**

Principales trabajos ejecutados:

- Sostenimiento, inyecciones y fortificación del túnel principal.
- Colocación de concreto lanzado para revestimiento del túnel (con y sin fibra)
- Obras civiles concreto armado (canal, muros contención, muros estocadas, losas).
- Fabricación y Montaje de estructuras metálicas (portal de salida del túnel).
- Sistema de instrumentación geotécnica y monitoreo de caudales (inc. Obras eléctricas con paneles solares).
- Construcción sistema de ventilación del túnel con tuberías A°C°.
- Sistema de impulsión de aguas de infiltración con tuberías HDPE.
- Perfilado y sostenimiento de taludes.

Mar.2017 –Feb. 2018

Empresa/RUC: COSAPI S.A. / 20100082391

Cargo funcional-Obra: **Jefe de Calidad**

Proyecto: **Ampliación del terminal portuario Muelle Sur Fase 2A – Callao**

Propietario: **DP World Callao**

Supervisión CQA: **Royal HaskoningDHV, Sucursal del Perú**.

Monto de Obra: **$ 15 Millones USD**

Especialidades técnicas – Trabajos ejecutados:

- Obras civiles tipo edificaciones en concreto armado.
- Montaje de estructuras y carpintería metálicas.
- Obra civiles tipo Movimiento de tierras.
- Relleno y Compactación de material de afirmado.
- Fabricación y colocación material CBM4;
- Construcción de pavimento con bloques de concreto.
- Obras eléctricas y equipamiento: BT, MT, Transformadores, Puesta a tierra.
- Sistema contra incendio con Tuberías HDPE.

May.2014 – Feb.2017

Empresa/RUC: Comercial Industrial Delta S.A. - CIDELSA / 20101391397

Cargo funcional-Obra: **Jefe de Gestión de Calidad**

Proyecto: **Techado de los Almacenes de Impala - Callao**

Propietario: **Impala Perú S.A.C.**

Supervisión CQA: **Impala Perú S.A.C**.

Monto de Obra: **$ 34 Millones USD**

Especialidades técnicas – Trabajos ejecutados:

- Obras civiles tipo nave industrial.
- Cimentación profunda con pilotes in situ (616 und)
- Estructuras de concreto armado.
- Albañilería confinada.
- Fabricación y Montaje de estructuras metálicas (3,100 Ton)
- Fabricación e Instalación de tenso-estructuras (126,000 m2)
- Construcción de sistema de drenaje pluvial.
- Fabricación e instalación de carpintería metálica.

May.2011 – Mar.2014

Empresa/RUC: COSAPI S.A. / 20100082391

Nov.2013 – Mar.2014

Cargo funcional-Obra: **Ingeniero de Calidad**

Escaneado con CamScanner

Proyecto: **Centro Comercial Real Plaza - Pucallpa**

Propietario: **Interproperties Perú S.A.**

Supervisión CQA: **SIGRAL S.A.**

Monto de Obra: **S/ 120 Millones PEN**

Especialidades técnicas – Trabajos ejecutados:

- Obras civiles tipo edificaciones.
- Cimentación profunda con pilotes.
- Estructuras de concreto armado.
- Construcción de techos de entrepisos con losa colaborante.
- Albañileria confinada.
- Construcción de sistema de drenaje pluvial.
- Montaje de estructuras metálicas.
- Obras eléctricas: BT, MT, Transformadores, Puesta a tierra

Nov.2012 – Oct.2013

Cargo funcional-Obra: **Ingeniero de Calidad**

Proyecto: **Obras Civiles y Montaje Electromecánico – Planta Concentradora 2000 TPD**

Propietario: **Compañía Minera Alpamarca S.A.C.**

Supervisión CQA: **SNC LAVALIN PERÚ S.A.**

Monto de Obra: **S/ 105 Millones PEN**

Especialidades técnicas – Trabajos ejecutados:

- Obras civiles: Movimiento de tierras.
- Explotación de cantera material de relleno.
- Estructuras de Concreto Armado.
- Montaje de estructuras metálicas.
- Montaje de equipos.
- Piping: Tuberías AC y HDPE.
- Obras eléctricas: BT, MT, Transformadores, Puesta a tierra
- Trabajos de Instrumentación.

Oct.2011 – Oct.2012

Cargo funcional-Obra: **Jefe de Calidad**

Proyecto: **Fase IV-Presa de Relaves: Relleno filtros, transición y construcción de curb**

Propietario: **Compañía Minera Antamina S.A.**

Supervisión CQA: **Supervisión QA-Antamina.**

Especialidades técnicas – Trabajos ejecutados:

- Movimiento de tierras masivos.
- Trabajos de relleno y compactación.
- Estructuras de concreto tipo Curb
- Instalación de geosinteticos: geotextil; geomembranas.

Set.2011 – Ago.2012

Cargo funcional-Obra: **Jefe de Calidad**

Proyecto: **Carretera Tucush a la cresta de la Presa de Relaves: Construcción fases II y III**

Propietario: **Compañía Minera Antamina S.A.**

Supervisión CQA: **Supervisión QA-Antamina.**

Especialidades técnicas – Trabajos ejecutados:

- Movimiento de tierras masivos.
- Trabajos de relleno y compactación.
- Estructuras de concreto armado.
- Piping: Tuberías de A.C y HDPE (Ø 36”).
- Instalación de Alcantarillas (culvert Ø 1.81m).

Escaneado con CamScanner

May.2011 – Ago.2011

Cargo funcional-Obra: **Ingeniero de Calidad**

Proyectos: **Servicios Auxiliares - Expansión Nuevos Campamentos**
Obras Civiles y Eléctricas del Nuevo Almacén de Explosivos
Extensión del Haul Road al pie de la Presa de Relaves.

Propietario: **Compañía Minera Antamina S.A.**

Supervisión CQA: **Supervisión QA-Antamina.**

Especialidades técnicas – Trabajos ejecutados:

- Movimiento de tierras masivos.
- Trabajos de relleno y compactación.
- Estructuras de concreto armado.

Nov.2009 –Mar.2011

Empresa/RUC: DESPROMINC S.R.L / 20342028692

Feb.2011 – Mar.2011

Cargo funcional-Obra: **Ingeniero de Calidad QA/QC**

Proyecto**: Extensión de drenes de la Presa de Relaves – Fase III**

Propietario: **Sociedad Minera Cerro Verde S.A.**

Supervisión CQA: **MWH PERU S.A.** (actual STANTEC PERU S.A.)

Especialidades técnicas – Trabajos ejecutados:

- Obras civiles.
- Movimiento de tierras masivos.
- Trabajos de relleno y compactación.
- Instalación de geosinteticos: geotextil.
- Piping: Tuberías HDPE.

Jun.2010 – Ene.2011

Cargo funcional-Obra: **Ingeniero de Calidad – QA/QC**

Proyecto**: Construcción del Botadero de Desmonte**

Propietario: **Minera Suyamarca S.A.C. - U.O. Pallancata**

Supervisión CQA: **KNIGHT PIÉSOLD S.A.**

Especialidades técnicas – Trabajos ejecutados:

- Obras civiles.
- Movimiento de tierras masivos.
- Trabajos de relleno y compactación.
- Instalación de geosinteticos: geotextil; geomembranas.
- Drenajes con Tuberías HDPE perforadas.
- Muros con sistema terramesh (H=11m).

Nov.2009 – May.2010

Cargo funcional-Obra: **Supervisor de Control de Calidad**

Proyecto**: Recrecimiento final del Depósito de Relaves Explorador**

Propietario: **Minera Ares S.A.C. - U.O. Selene**

Supervisión CQA: **SVC SERVICIOS INTEGRALES S.A.C.**

Especialidades técnicas – Trabajos ejecutados:

- Obras civiles: Movimiento de tierras masivos;
- Explotación de cantera con procesos de voladuras.
- Relleno con rocas.
- Instalación de geosintéticos: geotextil; geomembranas;
- Rellenos con material afirmado y geomallas.

Dic.2008 – Oct.2009

Empresa/RUC: CENTRO DE INFRAESTRUCTURA Y PROYECTOS – U.N.I. / 20169004359

Ago.2009 – Oct.2009

Asistente del Ingeniero Supervisor Residente

Proyecto**: Implementación del Centro de Tratamiento Intensivo y Diagnóstico Especializado del Hospital Nacional Dos de Mayo – MINSA /** Cliente: **Ministerio de Salud del Perú**

Escaneado con CamScanner

Principales responsabilidades:

- Monitoreo de la programación de obra del contratista; Inspección en campo de las labores constructivas y control de calidad de encofrados, acero, concreto, acabados secos y húmedos, etc.

Ene.2009 – Jun.2009 Proyecto**: Mejoramiento del Servicio UCI-UCIN del Hospital IV Víctor Lazarte Echegaray – Trujillo /** Cliente: **ESSALUD**

Principales responsabilidades:

- Programación y monitoreo de actividades constructivas; Elaboración de expedientes técnicos, metrados de obra, valorizaciones mensuales de obra; Elaboración de protocolos de calidad; Elaboración de planos de replanteo; Elaboración de la Liquidación de obra; etc.

Dic.2008 **Asistente del Ingeniero Residente de Obra**

Principales responsabilidades:

- Elaboración de liquidaciones de obra de los proyectos:
- Laboratorio de Microbiología y Biomedicina del Instituto Nacional de Salud –Iquitos.
- Construcción del pabellón EAP de Ingeniería Agroindustrial de la UNMSM - Lima

Jun.2008 – Set.2008 Empresa/RUC: I.S.T.P. DE LA CONSTRUCCION CAPECO / 20220191711

Jefe de prácticas – Docente

Principales responsabilidades:

- Elaboración y ejecución de seminarios complementarios, teóricos y prácticos, en materias de Ingeniería Civil, tales como: Tecnología del concreto, Mecánica de Suelos, Construcción de Edificaciones, Costos y Presupuestos de obra.

Mar.2007 – Dic.2007 **ING. ARMANDO E. PAREDES FONSECA (CIP 28942)**

Asistente de Ingeniero Supervisor Residente

Proyecto: **Construcción del Centro Comercial de la Asociación de Comerciantes "Carlos A. Izaguirre" - Lima**

Principales responsabilidades:

- Monitoreo del cronograma de obra; Inspección en campo de las labores constructivas realizadas: excavación, encofrado, acero, concreto, acabados secos y húmedos, instalaciones sanitarias y eléctricas.

Ago.2005 – Set.2005 **OFICINA CENTRAL DE INFRAESTRUCTURA – U.N.I.**

Asistente de Ingeniero Residente

(Prácticas pre-profesionales)Proyecto: Levantamiento topográfico y arquitectura de los bienes inmuebles de la UNMSM – San Fernando

Principales responsabilidades:

- Monitoreo del cronograma de obra; Coordinación con el equipo de topografía de obra y procesamiento de levantamiento topográfico y arquitectura.

Ene.2004 – Jun.2004 Empresa/RUC: OFICINA CENTRAL DE INFRAESTRUCTURA – U.N.I. / 20169004359

Asistente de Ingeniero Residente (Prácticas pre-profesionales)

Proyecto: **Ampliación de Sede Contraloría de la República – Lima /** Cliente: Contraloría General de la República

Principales responsabilidades:

- Metrados; Elaboración de valorizaciones de obra; Inspección en campo; Elaboración de protocolos de control de calidad.

Escaneado con CamScanner

CURSOS Y SEMINARIOS

- **Gestión de Proyectos bajo el modelo NEC3-ECC**/CAPITULO DE INGENIERIA CIVIL, CDL-CIP/2023 (en curso)
- **Gestión de Plantas Industriales**/COINTECC PERU/2021
  Ubicación de Plantas Industriales; Explotación de Cantera; Configuración de Plantas Industriales; Informes; Capacitación del personal; Programa de Mantenimiento de Plantas Industriales; Control de Calidad de la producción.
- **Cursos de Ensayos No Destructivos y Soldadura**/IPEN-Centro Superior de Estudios Nucleares/2017
  Ensayos No Destructivos; Seguridad en trabajos de soldadura; Tecnología de materiales para no metalurgistas; Metalurgia de la soldadura; Procesos de soldadura y simbolización; Defectología; Códigos-Normas-Especificaciones; Inspección Visual; Líquidos penetrantes; Partículas magnéticas; Radiografía industrial (básico); Interpretación de radiografías; Ensayos destructivos-Calificación de soldadores.
- **Programa de Gestión de contratos para proyectos de construcción** / GĔRENS: Escuela de Postgrado. / 2014
- **Gestión de la producción usando la filosofía Lean Construcción** / CAPITULO DE INGENIERIA CIVIL, CDL-CIP / 2014
- **Formación de Auditores Internos de ISO 9001:2008** / QUALITAS CONSULTORES / 2012
- **Técnicas estadísticas** / ICONTEC INTERNACIONAL / 2012
- **Gestión de la Calidad** / TECSUP / 2012
- **Gestión de Calidad en Laboratorios de Ensayo: Norma ISO/IEC 17025** / TECSUP / 2011
- **Elaboración de valorizaciones y liquidaciones de obra** / SENCICO / 2009
- **Programa de Capacitación para Emprendedores UNI / Universidad ESAN / 2006**

Escaneado con CamScanner

REPUBLICA DEL PERU

A NOMBRE DE LA NACION

EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

POR CUANTO:

EL CONSEJO UNIVERSITARIO, VISTO QUE HAN SIDO CUMPLIDOS LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL,

HA OTORGADO CON FECHA 02 DE DICIEMBRE DEL 2009

EL GRADO ACADEMICO DE BACHILLER EN CIENCIAS CON MENCION EN:

INGENIERIA CIVIL

A DON

JAIME JULIAN TITO CHIRI

POR TANTO:

EXPIDE EL PRESENTE DIPLOMA PARA QUE SE LE RECONOZCA COMO TAL

DADO EN LIMA A 16 DE DICIEMBRE DEL 2009

Secretario General

Decano de la Facultad

Rector de la Universidad

REGISTRADO A FOJAS 16 DEL TOMO II RESPECTIVO

30478-B

N° 30478-B

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
RECTORADO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
SECRETARIA GENERAL
OFICINA DE TRAMITE DOCUMENTARIO
Dr. Jaime Julian Fito Chira
06 AGO. 2013
Rectorado – Conforme
N°

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
Secretaria General

Lima, 06 AGO 2013

El Secretario General de la Universidad Nacional de Ingeniería, CERTIFICA; la autenticidad de las firmas precedentes las mismas que pertenecen, Dr. Aurelio M. Padilla Tito, Rector y Mag. Ing. Leonardo Luis Acuña Pinaud, entonces Secretario General, respectivamente de esta Casa de Estudios.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
Secretaría General

NELSON CACHO ARAUJO
Secretario General

REPUBLICA DEL PERU

A NOMBRE DE LA NACION

EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

POR CUANTO:
EL CONSEJO UNIVERSITARIO, VISTO QUE HAN SIDO CUMPLIDOS LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL,

HA OTORGADO CON FECHA 05 DE J U L I O DEL 2013
EL TITULO PROFESIONAL DE

INGENIERO CIVIL

A DON

JAIME JULIAN TITO CHIRI

POR TANTO:
EXPIDE EL PRESENTE DIPLOMA PARA QUE SE LE RECONOZCA COMO TAL
DADO EN LIMA A 19 DE J U L I O DEL 2013

Secretario General | Decano de la Facultad | Rector de la Universidad

REGISTRADO A FOJAS 125 DEL TOMO 19 RESPECTIVO

27477-G

Nº 27477-G

RECTORADO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
SECRETARIA GENERAL
OFICINA DE TRAMITE DOCUMENTARIO
Dr. Jaime Julian Toledano
06 AGO. 2013
Nº

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
Secretaria General

Lima, 06 AGO 2013

El Secretario General de la Universidad Nacional de Ingenieria, CERTIFICA: la autenticidad de las firmas precedentes las mismas que pertenecen, Dr. Aurelio M. Padilla Rios, Rector y Dr. Javier Pique del Pozo, Decano de la Facultad de Ingeniería Civil, respectivamente de esta Casa de Estudios.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
Secretaría General

NELSON CACHO ARAUJO
Secretario General

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Consejo Departamental de Lima

extiende en la fecha el presente

DIPLOMA

Ing. Civil - Reg. CIP N° 151790

Jaime Julian Tito Chiri

En reconocimiento de su condición de

MIEMBRO ORDINARIO

de la orden

Incorporado: 15/10/2013 - Juramentación: 31/10/2013

Ing. CIP Oscar Bernabé Rafael Anyosa
DECANO

Ing. CIP Luis Italo Chivilches Ayala
DIRECTOR SECRETARIO

El Director Secretario del CDL-CIP quien suscribe deja constancia que el Diploma expedido por la Orden A: Jaime Julian Tito Chiri, Ing. Civil con Reg. CIP Nº 151790, en razón a su incorporación al Colegio de Ingenieros del Perú; se encuentra registrado en el Libro de Registro de Diplomas y/o Certificados Nº II, a fojas 310, que obra en esta Secretaría.

San Isidro, 31 de Octubre del 2013.

ING CIP LUIS ITALO CHIVILCHES AYALA
DIRECTOR SECRETARIO

Mas Errázuriz
del Perú S.A.C.

CERTIFICADO DE TRABAJO

Mediante el presente documento certificamos que Don (ña): **TITO CHIRI, JAIME JULIAN** identificado con D.N.I. Nº **10686012** ha desempeñado el cargo de JEFE DE CALIDAD en nuestra empresa asignado a la obra **QUELLAVECO,** desde el **15 de MARZO del 2021** al **15 de MAYO del 2021**

Durante este periodo el trabajador cumplió con las labores encomendadas. Se extiende el presente para los fines que, el interesado estime conveniente.

Atentamente,

……

ARGOTE REATEGUI GENOVEVA LIZBETH

Jefe de Recursos Humanos

Miraflores, 15 de MAYO del 2021

CERTIFICADO DE TRABAJO

COSAPI S.A., con R.U.C. Nº **20100082391** certifica que el Sr. **TITO CHIRI JAIME JULIAN**, identificado con **Doc. Nacional de Identidad Nro. 10686012**, trabajó en nuestra empresa **desde el 01 de Enero de 2020 hasta el 08 de Agosto de 2020**, desempeñando el cargo **JEFE DE CALIDAD,** en el Área/Proyecto **Mej. y Amp. de Establec. Llata**.

Se expide el presente a solicitud del interesado, para los fines que estime conveniente.

LIMA, 31 de Agosto de 2020

DONNY GUSTAVO LOPEZ DEXTRE
Representante Legal
DNI: 41318270

COSAPI

31 de DICIEMBRE del 2019

REFERENCIA

CERTIFICADO DE TRABAJO

Certificamos que el Sr(a) **TITO CHIRI JAIME JULIAN** trabajó para nuestra organización según detalle:

FUNCIÓN	:	JEFE DE CALIDAD
PERIODO	:	01/04/2019 - 31/12/2019
CLIENTE / SEDE	:	CONSORCIO COSAPI EPSA S.A
PROYECTO / ÁREA	:	QUELLAVECO MOV TIERRA MASIVO / SERVICIOS VARIOS
CENTRO DE COSTO	:	3074S0

Se extiende el presente certificado a solicitud del interesado y para los fines que estime conveniente

Atentamente,

COSAPI S.A.
RUC N° 20100082391

Claudia Calixto Calixto
Representante Legal
DNI 42918729
COSAPI S.A.

COSAPI S.A.
Ingeniería y Construcción
Gestión del Talento Humano y Sostenibilidad

AV. REPÚBLICA DE COLOMBIA 791
EDIFICIO PLAZA REPÚBLICA
LIMA 27 PERÚ
T (511) 211 3500
F (511) 224 8665
WWW.COSAPI.COM.PE

CONSORCIO

COSAPI EPSA

Lima, 31 de MARZO del 2019

REFERENCIA

CERTIFICADO DE TRABAJO

Certificamos que el Sr(a). **TITO CHIRI, JAIME JULIAN,** trabajó para nuestra organización en los siguientes proyectos:

FUNCIÓN	**JEFE DE CALIDAD**
PERÍODO	07/01/2019 al 31/03/2019
CLIENTE	**ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A.**
PROYECTO	MOVIMIENTO DE TIERRAS MASIVO ÁREA MINA Q1CO - KCC2 – 146A / OBRA
CR	03074000

Se extiende el presente certificado a solicitud del interesado y para los fines que estime conveniente.

CONSORCIO COSAPI EPSA
RUC 20549985115

MIGUEL ANGEL ESPEJO LLERENA
REPRESENTANTE LEGAL
D.N.I. 07943930

AV. REPUBLICA DE COLOMBIA 791
EDIFICIO PLAZA REPUBLICA
LIMA27 PERÚ
T (511)2113500 anexos 2196-2269-2189-2195

CONSORCIO

COSAPI

Mas Errázuriz
del Perú S.A.C.

Lima, 31 de Diciembre del 2018

REFERENCIA
CERTIFICADO DE TRABAJO

Certificamos que el Sr(a). **TITO CHIRI, JAIME JULIAN,** trabajó para nuestra organización en los siguientes proyectos:

FUNCIÓN	**JEFE DE CALIDAD**
PERÍODO	14/02/2018 al 31/12/2018
CLIENTE	**ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A.**
PROYECTO	CONSTRUC TÚNEL DESVÍO RÍO ASANA-OBRAS COMPLEMENTARIAS
CR	03049000

Se extiende el presente certificado a solicitud del interesado y para los fines que estime conveniente.

CONSORCIO COSAPI MAS ERRAZURIZ
RUC: 20555529326

CESAR F. ROJO FUENTES
REPRESENTANTE LEGAL
PASAPORTE PO 1286893

RUBEN DARIO MARTINEZ GUERRA
REPRESENTANTE LEGAL
DNI. N° 25599716

COSAPI

Lima, 11 de FEBRERO del 2018

REFERENCIA

CERTIFICADO DE TRABAJO

Certificamos que el Sr(a) **TITO CHIRI JAIME JULIAN** trabajó para nuestra organización en el proyecto:

FUNCIÓN : JEFE DE CALIDAD

PERIODO : 06/03/2017 - 11/02/2018

CLIENTE : DP WORLD CALLAO S R.L

PROYECTO : AMPL FASE 2A DPWORLD CALLAO

CR : 3041000

Se extiende el presente certificado a solicitud del interesado y para los fines que estime conveniente

Atentamente,

COSAPI S.A.
RUC N° 20100082391

Johnny López Dextre
Representante Legal
DNI 41318270
COSAPI S.A.

COSAPI S.A.
Ingeniería y Construcción
Recursos Humanos

AV REPÚBLICA DE COLOMBIA 791
EDIFICIO PLAZA REPÚBLICA
LIMA 27, PERÚ
T (511) 211 3500
F (511) 224 8665
WWW.COSAPI.COM.PE

COSAPI

Lima, 11 de Noviembre de 2013

REFERENCIA

CERTIFICADO DE TRABAJO

Certificamos que el **Sr. TITO CHIRI JAIME,** trabajó para nuestra organización desempeñándose como **INGENIERO DE CALIDAD** en la obra:

CO. 2956.0

21.08.2012 - 11.11.2013

CIA MINERA ALPAMARCA SAC

OBRAS CIVILES Y MONTAJE ELECTROMECÁNICO ALPAMARCA 2000 TPD

Se extiende el presente certificado a solicitud del interesado y para los fines que estime conveniente.

COSAPI S.A.

RUC: 20100082391

COSAPI S.A.
Ingeniería y Construcción
Recursos Humanos

Brandon Fernandez Meza
Representante Legal
DNI 10358536
COSAPI S.A.

AV REPÚBLICA DE COLOMBIA 791
EDIFICIO PLAZA REPÚBLICA
LIMA 27, PERÚ
T (511) 211 3500
F (511) 224 8665
WWW.COSAPI.COM.PE

COSAPI

Lima, 31 de Agosto del 2012

REFERENCIA

CERTIFICADO DE TRABAJO

Certificamos que el Sr. **TITO CHIRI JAIME JULIAN** trabajó para nuestra organización desempeñándose como **JEFE DE CALIDAD** en el proyecto:

CO.2932

01.04.2011 - 31.08.2012

COMPAÑÍA MINERA ANTAMINA S. A.

CONSTRUCCIÓN DE LAS FASES II Y III DE LA CARRETERA TUCUSH

Se extiende el presente certificado a solicitud del interesado y para los fines que estime conveniente.

COSAPI S.A.

COSAPI S.A.
Ingeniería y Construcción
Recursos Humanos

Brandon Rafael Fernández Meza
Jefe de Nómina y Riesgos Humanos
Recursos Humanos

AV REPÚBLICA DE COLOMBIA 791
EDIFICIO PLAZA REPÚBLICA
LIMA 27, PERÚ
T (511) 211 3500
F (511) 224 8665
WWW.COSAPI.COM.PE

Jefe de Medio Ambiente

DATOS DEL PROFESIONAL			
Nombres y Apellidos	Juan Francisco Rumiche Fiestas		
DNI	40133313	**Edad**	44 años
Profesión	Ingeniero forestal y medio ambiente	**N° de Colegiatura**	132186
Cargo a desempeñar	Jefe de Medio Ambiente		

Detallar los datos de la experiencia específica afín al cargo a desempeñar y en proyectos similares

CARGO	PROYECTO	EMPLEADOR	AÑOS DE EXPERIENCIA CERTIFICADA
Ingeniero Especialista Ambiental	Rehabilitación de Puentes Paquete 8 Obra 2: Puente Santa Rosa y Accesos y Puente Viru Viru y Accesos. **Actividades**: Movimiento de tierras, defensa ribereña.	China Railway N° 10 Engineering Group Co. LTD Sucursal del Peru	0.18
Especialista Ambiental	Construcción de puentes por reemplazo en Cajamarca. Obra I Puente Guadalupe, La Arenita, Salinas I, Salinas 2, Paypay Norte, Leones, Yonán, Pampa Larga y Chuquimango Sur. **Actividades**: Movimiento de tierras, carguío y/o transporte de roca.	Consorcio Puentes Perú	2.08
Ingeniero Especialista Impacto Ambiental	Construcción de puentes por reemplazo en Cusco. Obra I, Puente Angostura y Puente Urcos. **Actividades**: Movimiento de tierras.	Consorcio Chakana Qosqo	0.08
Ingeniero Especialista Impacto Ambiental	Construcción de puentes por reemplazo en Cusco. Obra I, Puente Angostura y Puente Urcos. **Actividades**: Movimiento de tierras, carguío y/o transporte de roca.	Consorcio Chakana Qosqo	1.05
TOTAL DE AÑOS DE EXPERIENCIA CERTIFICADA			**3.40**

PERFIL

Ing. Forestal y Medio Ambiente, con mucha experiencia como especialista ambiental en la construcción de puentes. Soy una persona responsable, dinámica, con aspiraciones, deseos de superación y metas basadas en el logro de objetivos; aprendo con rapidez y me intereso por cumplir de manera adecuada con la puntualidad, honestidad y responsabilidad en las distintas actividades que realizo.

CONTACTO

TELÉFONO:
946486622 - 937096072

SITIO WEB:

CORREO ELECTRÓNICO:
rumichev@hotmail.com
rumichev@gmail.com

AFICIONES

Hacer deporte
Viajar
Cocinar
Naturaleza
Lectura

JUAN FRANCISCO RUMICHE FIESTAS

Ing. Forestal y Medio Ambiente
CIP N° 132186

EDUCACIÓN

Universidad Nacional de Trujillo
Enero 2020 – Diciembre 2021
Maestría en Gestión Ambiental

Universidad Nacional de Tumbes
Enero 2002 – Diciembre 2007
Ing. Forestal y Medio Ambiente

CURSOS Y DIPLOMADOS

Orión Gestión y Productividad Empresarial
Del 20 al 21 de abril 2022
Curso de Especialización: Trabajos en Altura y Armado de Andamios – Nivel Personal Competente
Con un total de 16 horas académicas

Ecomás Consultoría y Capacitación
Del 09 al 16 de octubre 2021
Curso de Especialización: Gestión y Manejo de Residuos Sólidos
Con un total de 120 horas académicas

Corporación Americana de Desarrollo - UNMSM
Del 27 de marzo al 16 de octubre 2010
Diplomado en Implementación y Auditorias de Sistemas Integrados de Gestión de Calidad, Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional
Con un total de 560 horas académicas

PERFIL

Ing. Forestal y Medio Ambiente, con mucha experiencia como especialista ambiental en la construcción de puentes. Soy una persona responsable, dinámica, con aspiraciones, deseos de superación y metas basadas en el logro de objetivos; aprendo con rapidez y me intereso por cumplir de manera adecuada con la puntualidad, honestidad y responsabilidad en las distintas actividades que realizo.

CONTACTO

TELÉFONO:
946486622 - 937096072

SITIO WEB:

CORREO ELECTRÓNICO:
rumichev@hotmail.com
rumichev@gmail.com

AFICIONES

Hacer deporte
Viajar
Cocinar
Naturaleza
Lectura

EXPERIENCIA LABORAL

Consorcio Puentes del Norte
Especialista en Impacto Ambiental
Agosto 2022 – Marzo 2023
"Rehabilitación de Puentes Paquete 10 – Piura 3 - Tumbes (Obra 1: Puente Chililique y Accesos, Puente Quebrada Pillo y Accesos, Puente Jilili y Accesos, Puente Sicchez II y Accesos)".

Descripción de actividades:

Subestructuras (estribos): excavación para estructuras en materia común, en seco, excavación para estructuras en material común bajo agua, relleno para estructuras.
Movimiento de tierra: excavaciones en material suelto, conformación de terraplenes, transporte de materiales excedentes.
Defensa ribereña: limpieza de cauce, excavaciones para estructuras en material común en seco, excavaciones para estructuras en material común bajo agua, enrocado de protección, transporte de materiales de enrocado.

Consorcio Crec Paquete 8
Especialista en Impacto Ambiental
Mayo – Julio 2022
"Rehabilitación de Puentes Paquete 8 – Obra 2: Huancavelica 2 (Obra 2: Puente Santa Rosa y Accesos y Puente Viru Viru y Accesos)".

Descripción de actividades:

Subestructuras (estribos): excavación para estructuras en materia común, en seco, excavación para estructuras en material común bajo agua, relleno para estructuras.
Movimiento de tierra: excavaciones en material suelto, conformación de terraplenes, transporte de materiales excedentes.
Defensa ribereña: limpieza de cauce, excavaciones para estructuras en material común en seco, excavaciones para estructuras en material común bajo agua, enrocado de protección, transporte de materiales de enrocado.

Consorcio Puentes Perú
Especialista Ambiental
Octubre 2019 – Octubre 2021
"Construcción de Puentes por Reemplazo en Cajamarca, Obra 1. Puente Guadalupe, La Arenita, Salinas 1, Salinas 2, Paypay Norte, Leones, Yonán, Pampa Larga y Chuquimango Sur".

Descripción de actividades:

Subestructuras (estribos): excavación para estructuras en materia común, en seco, excavación para estructuras en material común bajo agua, relleno para estructuras con material propio y de préstamo.
Movimiento de tierra: excavación para explanaciones, terraplenes.
Transporte: transporte de materiales granulares, transporte de materiales excedentes, transporte de mezclas asfáltica, transporte roca.
Obras de protección: encauzamiento, excavación para estructuras en material común, enrocado
Pilotaje: excavaciones de pilotes y colocación de armadura.
Pavimento: imprimación asfáltica, riego de liga, pavimento de concreto asfaltico en caliente E=10 cm.

Consorcio Chakakuna Qosqo
Especialista Socio Ambiental
Julio 2019
"Construcción de Puentes por Reemplazo en Cusco, Obra 1. Puente Angostura y Puente Urcos".
Responsable de la implementación de los programas de la estrategia de manejo ambiental, descritas en la Declaración de Impacto ambiental del Proyecto; así como el desarrollo de estrategias para la resolución de conflictos sociales.

Consorcio Chakakuna Qosqo
Especialista Socio Ambiental
Mayo 2018 – Mayo 2019
"Construcción de Puentes por Reemplazo en Cusco, Obra 1. Puente Angostura y Puente Urcos".
Responsable de la implementación de los programas de la estrategia de manejo ambiental, descritas en la Declaración de Impacto ambiental del Proyecto; así como el desarrollo de estrategias para la resolución de conflictos sociales.

Descripción de actividades:

Subestructuras (estribos): excavación para estructuras en materia común, en seco, excavación para estructuras en material común bajo agua, relleno para estructuras con material propio y de préstamo.
Movimiento de tierra: excavación para explanaciones, terraplenes.
Transporte: transporte de materiales granulares, transporte de materiales excedentes, transporte de mezclas asfáltica, transporte roca.
Obras de protección: encauzamiento, excavación para estructuras en material común, enrocado
Pilotaje: excavaciones de pilotes y colocación de armadura.
Pavimento: imprimación asfáltica, riego de liga, pavimento de concreto asfaltico en caliente E=10 cm.

Consorcio Los Manglares
Supervisor de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente
Abril – Julio 2017
"Mejoramiento de los Servicios de la Municipalidad Distrital de la Cruz, Provincia de Tumbes, Tumbes".

Falcón Consultores y Constructores S.R.L.
Supervisor de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente
Junio – Noviembre 2016
"Mejoramiento de la Carretera Vecinal desde el Boquerón de Núñez en Bellavista de Chilaco hasta Lancones, Distrito de Sullana, Provincia de Sullana – Piura".

PERFIL

Ing. Forestal y Medio Ambiente, con mucha experiencia como especialista ambiental en la construcción de puentes. Soy una persona responsable, dinámica, con aspiraciones, deseos de superación y metas basadas en el logro de objetivos; aprendo con rapidez y me intereso por cumplir de manera adecuada con la puntualidad, honestidad y responsabilidad en las distinatas actividades que realizo.

CONTACTO

TELÉFONO:
946486622 - 937096072

SITIO WEB:

CORREO ELECTRÓNICO:
rumichev@hotmail.com
rumichev@gmail.com

AFICIONES

Hacer deporte
Viajar
Cocinar
Naturaleza
Lectura

EXPERIENCIA LABORAL

Consorcio Turístico Yarinacocha
Especialista Ambiental
Julio 2015 – Marzo 2016
"Acondicionamiento Turístico del Lago Yarinacocha – Región Ucayali"
Descripción de actividades:
Subestructuras (estribos): excavación para estructuras en materia común, en seco, excavación para estructuras en material común bajo agua, relleno para estructuras con material propio y de préstamo.
Movimiento de tierra: excavación para explanaciones, terraplenes.
Transporte: transporte de materiales granulares, transporte de materiales excedentes, transporte de mezclas asfáltica, transporte roca.
Obras de protección: encauzamiento, excavación para estructuras en material común, enrocado
Pilotaje: excavaciones de pilotes y colocación de armadura.
Pavimento: imprimación asfáltica, riego de liga, pavimento de concreto asfaltico en caliente E=10 cm.

Falcón Consultores y Constructores S.R.L.
Especialista en Seguridad, Salud y Medio Ambiente
Enero – Julio 2015
"Construcción y Equipamiento del Local de Bomberos en el A.H. Nuevo Progreso Ventanilla – Callao".

Consorcio RMG - Supervisión
Especialista en Seguridad, Salud y Medio Ambiente
Julio – Diciembre 2014
"Construcción del Puente Huanchuy y Accesos – Provincia de Huanta, Departamento de Ayacucho".
Descripción de actividades:
Subestructuras (estribos): excavación para estructuras en materia común, en seco, excavación para estructuras en material común bajo agua, relleno para estructuras con material propio y de préstamo.
Movimiento de tierra: excavación para explanaciones, terraplenes.
Transporte: transporte de materiales granulares, transporte de materiales excedentes, transporte de mezclas asfáltica, transporte roca.
Obras de protección: encauzamiento, excavación para estructuras en material común, enrocado
Pavimento: imprimación asfáltica, riego de liga, pavimento de concreto asfaltico en caliente E=10 cm.

Consorcio Grau
Especialista en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente
Enero 2013 – Julio 2014
"Construcción del Puente Caleta Grau y Accesos – Provincia de Contralmirante Villar, Departamento de Tumbes".
Descripción de actividades:
Subestructuras (estribos): excavación para estructuras en materia común, en seco, excavación para estructuras en material común bajo agua, relleno para estructuras con material propio y de préstamo.
Movimiento de tierra: excavación para explanaciones, terraplenes.
Transporte: transporte de materiales granulares, transporte de materiales excedentes, transporte de mezclas asfáltica, transporte roca.
Obras de protección: encauzamiento, excavación para estructuras en material común, enrocado
Pilotaje: excavaciones de pilotes y colocación de armadura.
Pavimento: imprimación asfáltica, riego de liga, pavimento de concreto asfaltico en caliente E=10 cm.

Gobierno Regional de Tumbes
Responsable en Seguridad Laboral y Medio Ambiente
Febrero – Diciembre 2012

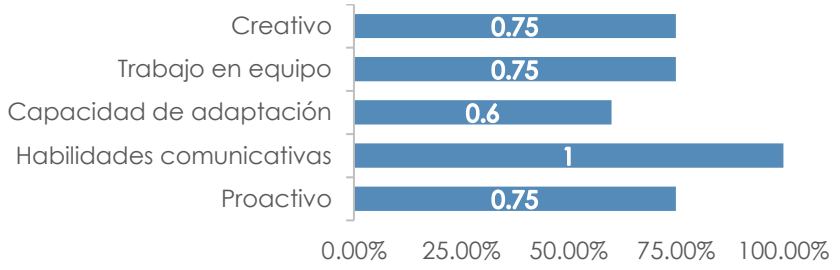
"Mejoramiento de la Ruta – 105 tramo Carretera Papayal – Matapalo".

Descripción de actividades:

Movimiento de tierra: excavación para explanaciones, terraplenes.
Transporte: transporte de materiales granulares, transporte de materiales excedentes, transporte de mezclas asfáltica, transporte roca.
Obras de protección: encauzamiento, excavación para estructuras en material común, enrocado
Pavimento: imprimación asfáltica, riego de liga, pavimento de concreto asfaltico en caliente E=10 cm.

Construcciones y Servicios Tumpis E.I.R.L.
Supervisor de Medio Ambiente, Seguridad y Salud
Enero – Noviembre 2011
Responsable de la Supervisión de los trabajos para la prevención de riesgos laborales en las diferentes obras.

APTITUDES



REPUBLICA DEL PERU

A NOMBRE DE LA NACION

El Rector de la Universidad Nacional de Tumbes

Por Cuanto: *El Consejo Universitario a propuesta del Consejo de la Facultad de*

Ciencias Agrarias

con fecha 26 *de* Marzo *de* 2009 *ha conferido el Titulo Profesional de*

Ingeniero Forestal y Medio Ambiente

a Don **Juan Francisco Rumiche Fiestas**

Por Tanto: *Le expide el presente Diploma para que se le reconozca como tal.*

Dado y firmado en Tumbes, el 27 *de* Marzo *de* 2009

SEC. GENERAL
Lic. Alcides Idrogo Vásquez

RECTOR
Ing. Msc. Napoleón Piño Locarnaque

DECANO
Mg. Enrique Edison Benites Juárez

INTERESADO

REGISTRADO EN EL LIBRO DE TITULOS Nº 20
A FOJAS 2036 BAJO EL Nº 2036

REGISTRADO EN EL LIBRO Nº 01 A FOJAS 012
BAJO EL Nº 012 DE LA FACULTAD RESPECTIVA

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

El Decano Nacional:

Por cuanto

JUAN FRANCISCO RUMICHE FIESTAS
Ingeniero FORESTAL Y MEDIO AMBIENTE

Ha sido incorporado(a) como MIEMBRO ORDINARIO de la orden e inscrito(a) con registro N° 132186 en cumplimiento de la Ley 28858

Por tanto,

Se expide el presente diploma para que se le reconozca como tal, estando autorizado(a) conforme a ley, para ejercer la profesión de INGENIERO(A).

Miraflores, 12 de Diciembre de 2011

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
DECANO

Ing. CIP Juan Fernán Muñoz Rodriguez
DECANO NACIONAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
DIRECTOR SECRETARIO GENERAL

Ing. CIP Hugo Rósulo Lozano Núñez
DIRECTOR SECRETARIO GENERAL

CERTIFICADO DE TRABAJO

Por medio del presente certificamos que el/la señor(ita) **RUMICHE FIESTAS JUAN FRANCISCO,** identificado(a) con **DNI** No. **40133313**, ha laborado en nuestra empresa **CHINA RAILWAY N° 10 ENGINEERING GROUP CO.; LTD SUCURSAL DEL PERU,** desempeñándose en el cargo de **INGENIERO ESPECIALISTA AMBIENTAL** en el proyecto **EJECUCIÓN DE LA OBRA "REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 8 OBRA 2: PUENTE SANTA ROSA Y ACCESOS Y PUENTE VIRU VIRU Y ACCESOS"**, desde el **9 de Mayo de 2022** al **15 de Julio de 2022**.

Se extiende el presente certificado de acuerdo a Ley, para los fines que el interesado estime convenientes.

Lima, 15 de Julio de 2022

Representante Legal
CHINA RAILWAY N°10

CERTIFICADO DE TRABAJO

A QUIEN CORRESPONDA:

Por el presente documento, certificamos que el señor:

JUAN FRANCISCO RUMICHE FIESTAS

Laboró en nuestra empresa **CONSORCIO PUENTES PERÚ** desde el 07.10.2019 hasta el 31.10.2021, desempeñándose como **ESPECIALISTA AMBIENTAL**, en la obra: **"CONSTRUCCION DE PUENTES POR REEMPLAZO EN CAJAMARCA"**.

Se extiende el presente certificado a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Lima, 02 de noviembre del 2021

Angélica Vásquez Ingunza
Jefa de RRHH

Aterpa **CONSORCIO CHAKAKUNA QOSQO** INCO
Calle René Descartes N°320 Urb. Santa Raquel, 2° Etapa, Ate
Teléfono 349-3838 / 349-4504

CERTIFICADO DE TRABAJO

A QUIEN CORRESPONDA:

Por el presente documento, certificamos que el señor(a):

RUMICHE FIESTAS JUAN FRANCISCO

Ha trabajado en nuestra empresa **CONSORCIO CHAKAKUNA QOSQO** desde el 01/07/2019 hasta 31/07/2019, como **INGENIERO ESPECIALISTA IMPACTO AMBIENTAL**, en la obra: "CONSTRUCCION DE PUENTES POR REEMPLAZO EN CUSCO".

Se extiende el presente a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Lima, 02 de agosto de 2019

CONSORCIO CHAKAKUNA QOSQO
Angélica Vásquez Ingunza
Recursos Humanos

Scanned by CamScanner

Aterpa **CONSORCIO CHAKAKUNA QOSQO**
Calle René Descartes Nº320 Urb. Santa Raquel, 2º Etapa, Ate
Teléfono 349-3838 / 349-4504
INCO CONTRATISTAS GENERALES

CERTIFICADO DE TRABAJO

A QUIEN CORRESPONDA:

Por el presente documento, certificamos que el señor(a):

RUMICHE FIESTAS JUAN FRANCISCO

Ha trabajado en nuestra empresa **CONSORCIO CHAKAKUNA QOSQO** desde el 12/05/2018 hasta 31/05/2019, como **INGENIERO ESPECIALISTA IMPACTO AMBIENTAL**, en la obra: "CONSTRUCCION DE PUENTES POR REEMPLAZO EN CUSCO".

Se extiende el presente a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Lima, 03 de junio de 2019

CONSORCIO CHAKAKUNA QOSQO
Angélica Vásquez Ingunza
Recursos Humanos

CONSORCIO GRAU
RUC: 20551439781

CERTIFICADO DE TRABAJO:

El que suscribe, certifica:

Que el ing. Rumiche Fiestas Juan Francisco, con CIP N° 132186 ha laborado en mi representada en condición de Ingeniero Especialista en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, en la supervisión del siguiente proyecto:

Obra	: Construcción del Puente Caleta Grau y accesos
Características	: Puente carretero de 30.00 m. de luz, con 6 vigas de concreto postensado tipo ASSHTO y losa de concreto armado de 0.20 m. de espesor.
Sub estructura	: Estribos de concreto armado y cimentación profunda a base de pilotes perforados de 25.00 m. de longitud y Ø = 1.00 m.
Ubicación	: Carretera Panamericana Norte Tramo: Máncora – Aguas Verdes, aproximadamente en la progresiva ex Km. 1245+100, de la Red Vial Nacional, Ruta PE-1N, Departamento de Tumbes, Provincia Contralmirante Villar, Distrito Zorritos, Anexo Caleta Grau.
Contratista	: Consorcio Grau, conformado por las empresas MARCO OBRA PUBLICA PERU S.A – DHAMI CONTRATISTAS GENERALES.
Supervisor	: Consorcio RMG, conformado por: Ricardo Muñoz Guevara y RMG Ingenieros EIRL.
Cliente	: Provias Nacional – MTC.
Período	: 07 de Enero del 2013 al 30 de junio del 2014.

Se expide el presente a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

CONSORCIO GRAU

.....

RAUL BELTRAN GOMEZ
Representante Legal

Lince, 30 de Junio del 2014.

CALLE GENERAL CÓRDOVA, 2595-LINCE
RUC: 20551439780
Teléfono: 4213957

CONSORCIO TURISTICO YARINACOCHA

San Isidro, 05 de Abril 2016

CERTIFICADO DE TRABAJO

POR MEDIO DE LA PRESENTE CERTIFICAMOS:

Que el **Sr. JUAN FRANCISCO RUMICHE FIESTAS** con **DNI Nº °** 40133313, quien ha realizado trabajos de evaluación, verificación, implementación y elaboración de los planes de manejo ambiental del **SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL**, del proyecto ***"Acondicionamiento Turístico del Lago Yarinacocha, Región Ucayali"*** 02/09/2015 hasta el 30/03/2016, desempeñando el cargo de **ESPECIALISTA AMBIENTAL.**

Durante este tiempo demostró eficiencia y puntualidad en el desempeño de sus funciones.

Se expide el presente certificado a solicitud de la parte interesada para los fines que estime convenientes.

Atentamente,

HENRY BERMUDEZ DIAZ
AREA DE PERSONAL

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
OFICINA REGIONAL DE ADMINISTRACIÓN

"AÑO DE LA INTEGRACION NACIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE NUESTRA

CERTIFICADO DE TRABAJO

El JEFE DE RECURSOS HUMANOS DEL GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES, QUIEN SUSCRIBE, certifica que el Sr. **JUAN FRANCISCO RUMICHE FIESTAS**, con **CIP N° 132186**, ha trabajado en el área de SUB GERENCIA DE OBRAS, como SUPERVISOR DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE, en el proyecto:

Obra	:	**MEJORAMIENTO DE LA RUTA RD – 105 TRAMO CARRETERA PAPAYAL - MATAPALO**
Ubicación	:	Tramo I Papayal - La Coja Km 0.00 al 4+660, Tramo II La Coja - Pueblo Nuevo Km 4+660 al 10+856, Tramo III Pueblo Nuevo - Matapalo Km 10+856 al 17+600.
Ejecutor	:	**GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES**
Características	:	Mejoramiento de carretera de 17.61 Km de longitud a nivel de superficie de rodadura tratamiento superficial Bicapa de 2.5 cm de espesor, con ancho de calzada de 6 m. reconstrucción y construcción del sistema de drenaje.
Contrato	:	**N° 002-2016/MPS-GAJ**
Monto ofertado	:	**S/. 6,089,312**
Periodo	:	06 de febrero hasta el 28 de diciembre del 2012.

Demostrando durante su permanencia responsabilidad, honestidad y dedicación en las labores que le fueron encomendadas.

Se expide la presente a solicitud del interesado, para los fines que crea conveniente.

Tumbes, 15 de enero del 2013

GOBIERNO REGIONAL TUMBES
ING. MANUEL ALFREDO SAAVEDRA GUZMAN
GERENTE REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Av. La Marina Nro. 200
Telf.: 072-524390

Relación de Equipos a utilizar en Obra

ÍNDICE

3	**Relación de Equipos a utilizar en obra**
	Antigüedad de equipos y maquinaria
	Propiedad de equipos y maquinaria principal

Antigüedad de Equipos y Maquinarias

RELACIÓN DE EQUIPOS A UTILIZAR EN EL PROYECTO

ANTIGÜEDAD DE LOS EQUIPOS MENOR A 5 AÑOS (75% DE LOS EQUIPOS OFERTADOS CUMPLEN CON LA CONDICIÓN)

ITEM	DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO	SERIE	POTENCIA	CAPACIDAD	AÑO	PROPIETARIO
1	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	P450 B6X4	9BSP6X400P4018464	450 HP	17 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	P450 B6X4	9BSP6X400P4018560	450 HP	17 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	P450 B6X4	9BSP6X400P4018729	450 HP	17 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	P450 B6X4	9BSP6X400P4018502	450 HP	17 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	P450 B6X4	9BSP6X400P4018778	450 HP	17 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	P450 B6X4	9BSP6X400P4020875	450 HP	17 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	P450 B6X4	9BSP6X400P4021359	450 HP	17 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	P450 B6X4	9BSP6X400P4022927	450 HP	17 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	P450 B6X4	9BSP6X400P4023322	450 HP	17 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	P450 B6X4	9BSP6X400P4023341	450 HP	17 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	P450 B6X4	9BSP6X400P4023411	450 HP	17 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	P450 B6X4	9BSP6X400P4023331	450 HP	17 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	G540 B8X4	9BSG8X400M3990859	540 HP	22 M3	2021	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	G540 B8X4	9BSG8X400M3999158	540 HP	22 M3	2021	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	G540 B8X4	9BSG8X400N4016610	540 HP	22 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	G540 B8X4	9BSG8X400N4016535	540 HP	22 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	G540 B8X4	9BSG8X400P4017766	540 HP	22 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	G540 B8X4	9BSG8X400P4017941	540 HP	22 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	G540 B8X4	9BSG8X400P4018005	540 HP	22 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	G540 B8X4	9BSG8X400P4018131	540 HP	22 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	G540 B8X4	9BSG8X400P4018072	540 HP	22 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	G540 B8X4	9BSG8X400P4018032	540 HP	22 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	G540 B8X4	9BSG8X400P4019520	540 HP	22 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	G540 B8X4	9BSG8X400P4019529	540 HP	22 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	G540 B8X4	9BSG8X400P4020182	540 HP	22 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	G540 B8X4	9BSG8X400P4020189	540 HP	22 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	G540 B8X4	9BSG8X400P4020203	540 HP	22 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	G540 B8X4	9BSG8X400P4021104	540 HP	22 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	G540 B8X4	9BSG8X400P4021088	540 HP	22 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	G540 B8X4	9BSG8X400P4021121	540 HP	22 M3	2022	OHLA
2	CARGADOR FRONTAL S/LLANTAS 195 Hp	KOMATSU	WA470-6R	10671	203 KW (272 HP)	3,9 M3	2018	OHLA
	CARGADOR FRONTAL S/LLANTAS 195 Hp	KOMATSU	WA470-6R	10672	203 KW (272 HP)	3,9 M3	2018	OHLA

ITEM	DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO	SERIE	POTENCIA	CAPACIDAD	AÑO	PROPIETARIO
3	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 Hp 4.0-4.1 yd3	KOMATSU	WA470-6R	10668	203 KW (272 HP)	3,9 M3	2018	OHLA
	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 Hp 4.0-4.1 yd3	JOHN DEERE	644K	1BZ644KXPMD001294	232 HP	3.3 M3	2021	CGM RENTAL
4	CAMION PLATAFORMA 4x2 122Hp + BRAZO GRUA 12TM	VOLVO	BRX-802	BRX-802	338 HP	30 TN	2023	NEGOSAQI
5	CISTERNA DE RIEGO 4x2 400Hp AGUA (5000 GAL)	SCANIA	P450 B8X4	9BSP8X400M4004400	450 HP	8000 gl	2021	OHLA
	CISTERNA DE RIEGO 4x2 400Hp AGUA (5000 GAL)	SCANIA	P450 B8X4	9BSP8X400M4004422	450 HP	8000 gl	2021	OHLA
	CISTERNA DE RIEGO 4x2 400Hp AGUA (5000 GAL)	SCANIA	P450 B8X4	9BSP8X400P4021352	450 HP	8000 gl	2022	OHLA
6	EXCAVADORAS S/ORUGAS 260Hp	CATERPILLAR	336	GDY21231	311 HP	2.41 m3	2022	OHLA
	EXCAVADORAS S/ORUGAS 260Hp	CATERPILLAR	336	GDY21596	311 HP	2.41 m3	2022	OHLA
	EXCAVADORAS S/ORUGAS 260Hp	CATERPILLAR	336	GDY21498	311 HP	2.41 m3	2022	OHLA
	EXCAVADORAS S/ORUGAS 260Hp	CATERPILLAR	336	GDY21523	311 HP	2.41 m3	2022	OHLA
	EXCAVADORAS S/ORUGAS 260Hp	CATERPILLAR	336	GDY21597	311 HP	2.41 m3	2022	OHLA
	EXCAVADORAS S/ORUGAS 260Hp	CATERPILLAR	336	GDY21517	311 HP	2.41 m3	2022	OHLA
	EXCAVADORAS S/ORUGAS 260Hp	CATERPILLAR	336	GDY21589	311 HP	2.41 m3	2022	OHLA
	EXCAVADORAS S/ORUGAS 260Hp	CATERPILLAR	336	GDY21438	311 HP	2.41 m3	2022	OHLA
	EXCAVADORAS S/ORUGAS 260Hp	CATERPILLAR	336GC	JFW21048	261 HP	1.88 - 2.2m3	2021	OHLA
	EXCAVADORAS S/ORUGAS 260Hp	CATERPILLAR	336GC	JFW21051	261 HP	1.88 - 2.2m3	2021	OHLA
7	MOTONIVELADORA 185Hp	CATERPILLAR	140GC	W9200690	176-196 HP	-	2021	OHLA
	MOTONIVELADORA 185Hp	CATERPILLAR	140GC	W9200701	176-196 HP	-	2021	OHLA
	MOTONIVELADORA 185Hp	CATERPILLAR	140GC	W9200867	176-196 HP	-	2022	OHLA
	MOTONIVELADORA 185Hp	JOHN DEERE	670G	1BZ620GAEMD000094	185 HP	14 pies	2021	CGM RENTAL
8	RODILLO VIB LISO AUTOPULSADO 135Hp 12 TM	HAMM	3520	WGH0H176AHAA03708	207.8 HP	20 TN	2021	CGM RENTAL
	RODILLO VIB LISO AUTOPULSADO 135Hp 12 TM	HAMM	3520	WGH0H176AHAA03711	207.8 HP	20 TN	2021	CGM RENTAL
	RODILLO VIB LISO AUTOPULSADO 135Hp 12 TM	HAMM	3520	WGH0H176PHAA03734	207.8 HP	20 TN	2021	CGM RENTAL
	RODILLO VIB LISO AUTOPULSADO 135Hp 12 TM	HAMM	3520	WGH0H176THAA03702	207.8 HP	20 TN	2021	CGM RENTAL
9	TRACTOR S/ORUGAS 180Hp	CATERPILLAR	D6-T XL	GCT03198	200 HP	5.61 M3	2021	OHLA
	TRACTOR S/ORUGAS 180Hp	CATERPILLAR	D6-T XL	GCT03202	200 HP	5.61 M3	2021	OHLA

ITEM	DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO	SERIE	POTENCIA	CAPACIDAD	AÑO	PROPIETARIO
	TRACTOR S/ORUGAS 180Hp	CATERPILLAR	D6-T XL	GCT03203	200 HP	5.61 M3	2021	OHLA
	TRACTOR S/ORUGAS 180Hp	CATERPILLAR	D6-T XL	GCT03205	200 HP	5.61 M3	2021	OHLA
	TRACTOR S/ORUGAS 180Hp	CATERPILLAR	D8-T	MB800674	310 HP	11.7 M3	2021	OHLA
10	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58Hp 1 YD3	CATERPILLAR	420F BE CH	LTG02311	94 HP (70 KW)	1.1 M3	2015	OHLA
	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58Hp 1 YD3	CATERPILLAR	420F BE CH	LTG02319	94 HP (70 KW)	1.1 M3	2015	OHLA
	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58Hp 1 YD3	CATERPILLAR	420F2	LBS02556	94 HP (70 KW)	1.1 M3	2021	OHLA

Propiedad de Equipos y Maquinarias

RELACIÓN DE EQUIPOS A UTILIZAR EN EL PROYECTO

EQUIPOS Y MAQUINARIAS PROPIO MAYOR AL 70% DE PULL OFERTADO SEGÚN CANTIDAD MÁXIMA DEL HISTOGRAMA

ITEM	DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO	SERIE	POTENCIA	CAPACIDAD	AÑO	PROPIETARIO
1	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	P450 B6X4	9BSP6X400P4018464	450 HP	17 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	P450 B6X4	9BSP6X400P4018560	450 HP	17 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	P450 B6X4	9BSP6X400P4018729	450 HP	17 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	P450 B6X4	9BSP6X400P4018502	450 HP	17 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	P450 B6X4	9BSP6X400P4018778	450 HP	17 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	P450 B6X4	9BSP6X400P4020875	450 HP	17 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	P450 B6X4	9BSP6X400P4021359	450 HP	17 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	P450 B6X4	9BSP6X400P4022927	450 HP	17 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	P450 B6X4	9BSP6X400P4023322	450 HP	17 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	P450 B6X4	9BSP6X400P4023341	450 HP	17 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	P450 B6X4	9BSP6X400P4023411	450 HP	17 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	P450 B6X4	9BSP6X400P4023331	450 HP	17 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	G540 B8X4	9BSG8X400M3990859	540 HP	22 M3	2021	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	G540 B8X4	9BSG8X400M3999158	540 HP	22 M3	2021	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	G540 B8X4	9BSG8X400N4016610	540 HP	22 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	G540 B8X4	9BSG8X400N4016535	540 HP	22 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	G540 B8X4	9BSG8X400P4017766	540 HP	22 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	G540 B8X4	9BSG8X400P4017941	540 HP	22 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	G540 B8X4	9BSG8X400P4018005	540 HP	22 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	G540 B8X4	9BSG8X400P4018131	540 HP	22 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	G540 B8X4	9BSG8X400P4018072	540 HP	22 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	G540 B8X4	9BSG8X400P4018032	540 HP	22 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	G540 B8X4	9BSG8X400P4019520	540 HP	22 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	G540 B8X4	9BSG8X400P4019529	540 HP	22 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	G540 B8X4	9BSG8X400P4020182	540 HP	22 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	G540 B8X4	9BSG8X400P4020189	540 HP	22 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	G540 B8X4	9BSG8X400P4020203	540 HP	22 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	G540 B8X4	9BSG8X400P4021104	540 HP	22 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	G540 B8X4	9BSG8X400P4021088	540 HP	22 M3	2022	OHLA
	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	SCANIA	G540 B8X4	9BSG8X400P4021121	540 HP	22 M3	2022	OHLA
2	CARGADOR FRONTAL S/LLANTAS 195 Hp	KOMATSU	WA470-6R	10671	203 KW (272 HP)	3,9 M3	2018	OHLA
	CARGADOR FRONTAL S/LLANTAS 195 Hp	KOMATSU	WA470-6R	10672	203 KW (272 HP)	3,9 M3	2018	OHLA

ITEM	DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO	SERIE	POTENCIA	CAPACIDAD	AÑO	PROPIETARIO
3	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 Hp 4.0-4.1 yd3	KOMATSU	WA470-6R	10668	203 KW (272 HP)	3,9 M3	2018	OHLA
	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 Hp 4.0-4.1 yd3	JOHN DEERE	644K	1BZ644KXPMD001294	232 HP	3.3 M3	2021	CGM RENTAL
4	CAMION PLATAFORMA 4x2 122Hp + BRAZO GRUA 12TM	VOLVO	BRX-802	BRX-802	338 HP	30 TN	2023	NEGOSAQI
5	CISTERNA DE RIEGO 4x2 400Hp AGUA (5000 GAL)	SCANIA	P450 B8X4	9BSP8X400M4004400	450 HP	8000 gl	2021	OHLA
	CISTERNA DE RIEGO 4x2 400Hp AGUA (5000 GAL)	SCANIA	P450 B8X4	9BSP8X400M4004422	450 HP	8000 gl	2021	OHLA
	CISTERNA DE RIEGO 4x2 400Hp AGUA (5000 GAL)	SCANIA	P450 B8X4	9BSP8X400P4021352	450 HP	8000 gl	2022	OHLA
6	EXCAVADORAS S/ORUGAS 260Hp	CATERPILLAR	336	GDY21231	311 HP	2.41 m3	2022	OHLA
	EXCAVADORAS S/ORUGAS 260Hp	CATERPILLAR	336	GDY21596	311 HP	2.41 m3	2022	OHLA
	EXCAVADORAS S/ORUGAS 260Hp	CATERPILLAR	336	GDY21498	311 HP	2.41 m3	2022	OHLA
	EXCAVADORAS S/ORUGAS 260Hp	CATERPILLAR	336	GDY21523	311 HP	2.41 m3	2022	OHLA
	EXCAVADORAS S/ORUGAS 260Hp	CATERPILLAR	336	GDY21597	311 HP	2.41 m3	2022	OHLA
	EXCAVADORAS S/ORUGAS 260Hp	CATERPILLAR	336	GDY21517	311 HP	2.41 m3	2022	OHLA
	EXCAVADORAS S/ORUGAS 260Hp	CATERPILLAR	336	GDY21589	311 HP	2.41 m3	2022	OHLA
	EXCAVADORAS S/ORUGAS 260Hp	CATERPILLAR	336	GDY21438	311 HP	2.41 m3	2022	OHLA
	EXCAVADORAS S/ORUGAS 260Hp	CATERPILLAR	336GC	JFW21048	261 HP	1.88 - 2.2m3	2021	OHLA
	EXCAVADORAS S/ORUGAS 260Hp	CATERPILLAR	336GC	JFW21051	261 HP	1.88 - 2.2m3	2021	OHLA
7	MOTONIVELADORA 185Hp	CATERPILLAR	140GC	W9200690	176-196 HP	-	2021	OHLA
	MOTONIVELADORA 185Hp	CATERPILLAR	140GC	W9200701	176-196 HP	-	2021	OHLA
	MOTONIVELADORA 185Hp	CATERPILLAR	140GC	W9200867	176-196 HP	-	2022	OHLA
	MOTONIVELADORA 185Hp	JOHN DEERE	670G	1BZ620GAEMD000094	185 HP	14 pies	2021	CGM RENTAL
8	RODILLO VIB LISO AUTOPULSADO 135Hp 12 TM	HAMM	3520	WGH0H176AHAA03708	207.8 HP	20 TN	2021	CGM RENTAL
	RODILLO VIB LISO AUTOPULSADO 135Hp 12 TM	HAMM	3520	WGH0H176AHAA03711	207.8 HP	20 TN	2021	CGM RENTAL
	RODILLO VIB LISO AUTOPULSADO 135Hp 12 TM	HAMM	3520	WGH0H176PHAA03734	207.8 HP	20 TN	2021	CGM RENTAL
	RODILLO VIB LISO AUTOPULSADO 135Hp 12 TM	HAMM	3520	WGH0H176THAA03702	207.8 HP	20 TN	2021	CGM RENTAL
9	TRACTOR S/ORUGAS 180Hp	CATERPILLAR	D6-T XL	GCT03198	200 HP	5.61 M3	2021	OHLA
	TRACTOR S/ORUGAS 180Hp	CATERPILLAR	D6-T XL	GCT03202	200 HP	5.61 M3	2021	OHLA

ITEM	DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO	SERIE	POTENCIA	CAPACIDAD	AÑO	PROPIETARIO
	TRACTOR S/ORUGAS 180Hp	CATERPILLAR	D6-T XL	GCT03203	200 HP	5.61 M3	2021	OHLA
	TRACTOR S/ORUGAS 180Hp	CATERPILLAR	D6-T XL	GCT03205	200 HP	5.61 M3	2021	OHLA
	TRACTOR S/ORUGAS 180Hp	CATERPILLAR	D8-T	MB800674	310 HP	11.7 M3	2021	OHLA
10	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58Hp 1 YD3	CATERPILLAR	420F BE CH	LTG02311	94 HP (70 KW)	1.1 M3	2015	OHLA
	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58Hp 1 YD3	CATERPILLAR	420F BE CH	LTG02319	94 HP (70 KW)	1.1 M3	2015	OHLA
	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58Hp 1 YD3	CATERPILLAR	420F2	LBS02556	94 HP (70 KW)	1.1 M3	2021	OHLA

1. CAMIÓN VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3

ACREDITACIÓN DE PROPIEDAD DE EQUIPOS Y MAQUINARIA

CAMIÓN VOLQUETE 6x4 255Hp 15 M3

Descripción	Cant.	Marca	Modelo	Potencia	Capacidad	Año de Fabricación	Propietario
Camión Volquete	30	SCANIA	P450 B6X4	450 HP	17 M3	2022	OHLA
		SCANIA	P450 B6X4	450 HP	17 M3	2022	OHLA
		SCANIA	P450 B6X4	450 HP	17 M3	2022	OHLA
		SCANIA	P450 B6X4	450 HP	17 M3	2022	OHLA
		SCANIA	P450 B6X4	450 HP	17 M3	2022	OHLA
		SCANIA	P450 B6X4	450 HP	17 M3	2022	OHLA
		SCANIA	P450 B6X4	450 HP	17 M3	2022	OHLA
		SCANIA	P450 B6X4	450 HP	17 M3	2022	OHLA
		SCANIA	P450 B6X4	450 HP	17 M3	2022	OHLA
		SCANIA	P450 B6X4	450 HP	17 M3	2022	OHLA
		SCANIA	P450 B6X4	450 HP	17 M3	2022	OHLA
		SCANIA	P450 B6X4	450 HP	17 M3	2022	OHLA
		SCANIA	G540 B8X4	540 HP	22 M3	2021	OHLA
		SCANIA	G540 B8X4	540 HP	22 M3	2021	OHLA
		SCANIA	G540 B8X4	540 HP	22 M3	2022	OHLA
		SCANIA	G540 B8X4	540 HP	22 M3	2022	OHLA
		SCANIA	G540 B8X4	540 HP	22 M3	2022	OHLA
		SCANIA	G540 B8X4	540 HP	22 M3	2022	OHLA
		SCANIA	G540 B8X4	540 HP	22 M3	2022	OHLA
		SCANIA	G540 B8X4	540 HP	22 M3	2022	OHLA
		SCANIA	G540 B8X4	540 HP	22 M3	2022	OHLA
		SCANIA	G540 B8X4	540 HP	22 M3	2022	OHLA
		SCANIA	G540 B8X4	540 HP	22 M3	2022	OHLA
		SCANIA	G540 B8X4	540 HP	22 M3	2022	OHLA
		SCANIA	G540 B8X4	540 HP	22 M3	2022	OHLA
		SCANIA	G540 B8X4	540 HP	22 M3	2022	OHLA
		SCANIA	G540 B8X4	540 HP	22 M3	2022	OHLA
		SCANIA	G540 B8X4	540 HP	22 M3	2022	OHLA
		SCANIA	G540 B8X4	540 HP	22 M3	2022	OHLA
		SCANIA	G540 B8X4	540 HP	22 M3	2022	OHLA
		SCANIA	G540 B8X4	540 HP	22 M3	2022	OHLA
		SCANIA	G540 B8X4	540 HP	22 M3	2022	OHLA

{

R.U.C N° 20101363008
FACTURA ELECTRÓNICA
F014-00004386

Scania del Perú S.A.

Autopista Ramiro Prialé Km 7.5 Urb. La capitana
La Capitana - LURIGANCHO - LIMA - LIMA

Nombre/Razón Social: OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
RUC: 20425123115

Dirección: AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES
Fecha Emisión: 27/09/2021 15:50:38

Moneda: Dólares Americanos
Forma de Pago: Contado

Orden de Compra: -

Ítem	Código	Descripción	Und.	Cantidad	V. Unitario	P. Unitario	Descuento (afecto al IGV)	Valor Venta
1	601352	Camión Nuevo / Marca : SCANIA / Modelo: G540 B8X4 / Version : G540B8X4HZ / Color : ANARANJADO / Chasis: 9BSG8X400M3990859 / Motor:DC13172L018380267 / Año Fabricacion: 2021 / Año Modelo:2021 -: Marca Tolva: RMB -: Capacidad Tolva: Tolva 22 M3 -: Modelo Tolva: SEMIRROQUERO HALF ROUND AR -: Serie Tolva: SEVQ1020220203211160 -: Color Tolva: AZUL	NIU	1.00	162,000.00	191,160.00	0.00	162,000.00

** CIENTO NOVENTA Y UN MIL CIENTO SESENTA Y 00/100 DOLARES **

Op. Gravada	US$	162,000.00
I.G.V	US$	29,160.00
Op. Inafecta	US$	0.00
Op. Exonerada	US$	0.00
Op. Exportacion	US$	0.00
Importe Total	US$	191,160.00

Observaciones de SUNAT:
El comprobante numero F014-00004386, ha sido aceptada

Información Adicional

1	Transacción	FACTURA CONTADO
2	Nombre Cliente	OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
3	Popid	601352
4	Agente de Retención de IGV	Excluidos de la retención del 3% del IGV por ser Agentes de Retención - Según Art. 5 Inc. B.- Res. Superint. Nro. 037-2002-SUNAT.
5	Nota Comercial 1	EL CLIENTE deberá recoger su vehículo en un plazo no mayor a 10 días hábiles luego de concluidos los trámites de placa y tarjeta de propiedad, caso contrario SCANIA estará facultada a realizar un cobro por concepto de almacenaje y seguridad. La tarifa aproximada asciende a veinte dólares americanos diarios por vehículo almacenado.
6	Nota Comercial 2	El periodo de garantía del vehículo, otorgado por SCANIA, comenzará inmediatamente después de la entrega técnica o en un plazo no mayor a 5 días hábiles luego de finalizados los trámites de placa y tarjeta de propiedad, lo que ocurra primero

*Autorizado a ser emisor electrónico mediante R.I. SUNAT Nº*180050001226

Representación Impresa de la Factura Electrónica, consulte en https://sfe.bizlinks.com.pe

Powered by Bizlinks

R.U.C N° 20101363008
FACTURA ELECTRÓNICA
F014-00004389

Scania del Perú S.A.

Autopista Ramiro Prialé Km 7.5 Urb. La capitana
La Capitana - LURIGANCHO - LIMA - LIMA

Nombre/Razón Social: OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
RUC: 20425123115

Dirección: AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES
Fecha Emisión: 27/09/2021 16:27:38

Moneda: Dólares Americanos
Forma de Pago: Contado

Orden de Compra: -

Ítem	Código	Descripción	Und.	Cantidad	V. Unitario	P. Unitario	Descuento (afecto al IGV)	Valor Venta
1	607019	Camión Nuevo / Marca : SCANIA / Modelo: G540 B8X4 / Version : G540B8X4HZ / Color : ANARANJADO / Chasis: 9BSG8X400M3999158 / Motor:DC13172L018388417 / Año Fabricacion: 2021 / Año Modelo:2021 -: Marca Tolva: RMB -: Capacidad Tolva: Tolva 22 M3 -: Modelo Tolva: SEMIRROQUERO HALF ROUND AR -: Serie Tolva: SEVQ1020220203211156 -: Color Tolva: AZUL	NIU	1.00	162,000.00	191,160.00	0.00	162,000.00

** CIENTO NOVENTA Y UN MIL CIENTO SESENTA Y 00/100 DOLARES **

Op. Gravada	US$	162,000.00
I.G.V	US$	29,160.00
Op. Inafecta	US$	0.00
Op. Exonerada	US$	0.00
Op. Exportacion	US$	0.00
Importe Total	US$	191,160.00

Observaciones de SUNAT:
El comprobante numero F014-00004389, ha sido aceptada

Información Adicional

1	Transacción	FACTURA CONTADO
2	Nombre Cliente	OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
3	Popid	607019
4	Agente de Retención de IGV	Excluidos de la retención del 3% del IGV por ser Agentes de Retención - Según Art. 5 Inc. B.- Res. Superint. Nro. 037-2002-SUNAT.
5	Nota Comercial 1	EL CLIENTE deberá recoger su vehículo en un plazo no mayor a 10 días hábiles luego de concluidos los trámites de placa y tarjeta de propiedad, caso contrario SCANIA estará facultada a realizar un cobro por concepto de almacenaje y seguridad. La tarifa aproximada asciende a veinte dólares americanos diarios por vehículo almacenado.
6	Nota Comercial 2	El periodo de garantía del vehículo, otorgado por SCANIA, comenzará inmediatamente después de la entrega técnica o en un plazo no mayor a 5 días hábiles luego de finalizados los trámites de placa y tarjeta de propiedad, lo que ocurra primero

*Autorizado a ser emisor electrónico mediante R.I. SUNAT Nº*180050001226

Representación Impresa de la Factura Electrónica, consulte en https://sfe.bizlinks.com.pe

Powered by Bizlinks

R.U.C N° 20101363008
FACTURA ELECTRÓNICA
F014-00005515

Scania del Perú S.A.

Autopista Ramiro Prialé Km 7.5 Urb. La capitana
La Capitana - LURIGANCHO - LIMA - LIMA

Nombre/Razón Social: OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
RUC: 20425123115

Dirección: AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES
Fecha Emisión: 03/08/2022 13:22:19

Moneda: Dólares Americanos
Forma de Pago: Contado

Orden de Compra: -

Ítem	Código	Descripción	Und.	Cantidad	V. Unitario	P. Unitario	Descuento (afecto al IGV)	Valor Venta
1	644031	CAMIÓN NUEVO / Marca : SCANIA / Modelo: G540 B8X4 / Version : G540B8X4HZ / Color : ANARANJADO / Chasis: 9BSG8X400N4016610 / Motor: DC13172L018405649 / Año Fabricacion: 2022 / Año Modelo:2022 -: Con Tolva: -: Marca Tolva: RMB SATECI -: Capacidad Tolva: Tolva 22 M3 -: Modelo Tolva: ROQUERO COLA DE PATO AR -: Serie Tolva: SEVQ1030220200221588 -: Color Tolva: AZUL	NIU	1.00	169,000.00	199,420.00	0.00	169,000.00

** CIENTO NOVENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS VEINTE Y 00/100 DOLARES **

Op. Gravada	US$	169,000.00
I.G.V	US$	30,420.00
Op. Inafecta	US$	0.00
Op. Exonerada	US$	0.00
Op. Exportacion	US$	0.00
Importe Total	US$	199,420.00

Observaciones de SUNAT:
El comprobante numero F014-00005515, ha sido aceptada

Información Adicional

1	Transacción	FACTURA CONTADO
2	Nombre Cliente	OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
3	Popid	644031
4	Agente de Retención de IGV	Excluidos de la retención del 3% del IGV por ser Agentes de Retención - Según Art. 5 Inc. B.- Res. Superint. Nro. 037-2002-SUNAT.
5	Nota Comercial 1	EL CLIENTE deberá recoger su vehículo en un plazo no mayor a 10 días hábiles luego de concluidos los trámites de placa y tarjeta de propiedad, caso contrario SCANIA estará facultada a realizar un cobro por concepto de almacenaje y seguridad. La tarifa aproximada asciende a veinte dólares americanos diarios por vehículo almacenado.
6	Nota Comercial 2	El periodo de garantía del vehículo, otorgado por SCANIA, comenzará inmediatamente después de la entrega técnica o en un plazo no mayor a 5 días hábiles luego de finalizados los trámites de placa y tarjeta de propiedad, lo que ocurra primero

*Autorizado a ser emisor electrónico mediante R.I. SUNAT Nº*180050001226

Representación Impresa de la Factura Electrónica, consulte en https://sfe.bizlinks.com.pe

Powered by Bizlinks

R.U.C N° 20101363008
FACTURA ELECTRÓNICA
F014-00005519

Scania del Perú S.A.

Autopista Ramiro Prialé Km 7.5 Urb. La capitana
La Capitana - LURIGANCHO - LIMA - LIMA

Nombre/Razón Social: OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
RUC: 20425123115

Dirección: AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES
Fecha Emisión: 03/08/2022 13:40:20

Moneda: Dólares Americanos
Forma de Pago: Contado

Orden de Compra: -

Ítem	Código	Descripción	Und.	Cantidad	V. Unitario	P. Unitario	Descuento (afecto al IGV)	Valor Venta
1	644008	CAMIÓN NUEVO / Marca : SCANIA / Modelo: G540 B8X4 / Version : G540B8X4HZ / Color : ANARANJADO / Chasis: 9BSG8X400N4016535 / Motor: DC13172L018405588 / Año Fabricacion: 2022 / Año Modelo:2022 -: Con Tolva: -: Marca Tolva: RMB SATECI -: Capacidad Tolva: Tolva 22 M3 -: Modelo Tolva: ROQUERO COLA DE PATO AR -: Serie Tolva: SEVQ1030220200221583 -: Color Tolva: AZUL	NIU	1.00	169,000.00	199,420.00	0.00	169,000.00

** CIENTO NOVENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS VEINTE Y 00/100 DOLARES **

Op. Gravada	US$	169,000.00
I.G.V	US$	30,420.00
Op. Inafecta	US$	0.00
Op. Exonerada	US$	0.00
Op. Exportacion	US$	0.00
Importe Total	US$	199,420.00

Observaciones de SUNAT:
El comprobante numero F014-00005519, ha sido aceptada

Información Adicional

1	Transacción	FACTURA CONTADO
2	Nombre Cliente	OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
3	Popid	644008
4	Agente de Retención de IGV	Excluidos de la retención del 3% del IGV por ser Agentes de Retención - Según Art. 5 Inc. B.- Res. Superint. Nro. 037-2002-SUNAT.
5	Nota Comercial 1	EL CLIENTE deberá recoger su vehículo en un plazo no mayor a 10 días hábiles luego de concluidos los trámites de placa y tarjeta de propiedad, caso contrario SCANIA estará facultada a realizar un cobro por concepto de almacenaje y seguridad. La tarifa aproximada asciende a veinte dólares americanos diarios por vehículo almacenado.
6	Nota Comercial 2	El periodo de garantía del vehículo, otorgado por SCANIA, comenzará inmediatamente después de la entrega técnica o en un plazo no mayor a 5 días hábiles luego de finalizados los trámites de placa y tarjeta de propiedad, lo que ocurra primero

*Autorizado a ser emisor electrónico mediante R.I. SUNAT Nº*180050001226

Representación Impresa de la Factura Electrónica, consulte en https://sfe.bizlinks.com.pe

Powered by Bizlinks

R.U.C N° 20101363008
FACTURA ELECTRÓNICA
F014-00005528

Scania del Perú S.A.

Autopista Ramiro Prialé Km 7.5 Urb. La capitana
La Capitana - LURIGANCHO - LIMA - LIMA

Nombre/Razón Social: OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
RUC: 20425123115

Dirección: AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES
Fecha Emisión: 03/08/2022 17:54:29

Moneda: Dólares Americanos
Forma de Pago: Contado

Orden de Compra: -

Ítem	Código	Descripción	Und.	Cantidad	V. Unitario	P. Unitario	Descuento (afecto al IGV)	Valor Venta
1	644035	CAMIÓN NUEVO / Marca : SCANIA / Modelo: G540 B8X4 / Version : G540B8X4HZ / Color : ANARANJADO / Chasis: 9BSG8X400P4017766 / Motor: DC13172L018406830 / Año Fabricacion: 2022 / Año Modelo:2023 -: Con Tolva: -: Marca Tolva: RMB SATECI -: Capacidad Tolva: Tolva 22 M3 -: Modelo Tolva: ROQUERO COLA DE PATO AR -: Serie Tolva: SEVQ1030220200221596 -: Color Tolva: AZUL	NIU	1.00	169,000.00	199,420.00	0.00	169,000.00

** CIENTO NOVENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS VEINTE Y 00/100 DOLARES **

Op. Gravada	US$	169,000.00
I.G.V	US$	30,420.00
Op. Inafecta	US$	0.00
Op. Exonerada	US$	0.00
Op. Exportacion	US$	0.00
Importe Total	US$	199,420.00

Observaciones de SUNAT:
El comprobante numero F014-00005528, ha sido aceptada

Información Adicional

1	Transacción	FACTURA CONTADO
2	Nombre Cliente	OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
3	Popid	644035
4	Agente de Retención de IGV	Excluidos de la retención del 3% del IGV por ser Agentes de Retención - Según Art. 5 Inc. B.- Res. Superint. Nro. 037-2002-SUNAT.
5	Nota Comercial 1	EL CLIENTE deberá recoger su vehículo en un plazo no mayor a 10 días hábiles luego de concluidos los trámites de placa y tarjeta de propiedad, caso contrario SCANIA estará facultada a realizar un cobro por concepto de almacenaje y seguridad. La tarifa aproximada asciende a veinte dólares americanos diarios por vehículo almacenado.
6	Nota Comercial 2	El periodo de garantía del vehículo, otorgado por SCANIA, comenzará inmediatamente después de la entrega técnica o en un plazo no mayor a 5 días hábiles luego de finalizados los trámites de placa y tarjeta de propiedad, lo que ocurra primero

*Autorizado a ser emisor electrónico mediante R.I. SUNAT Nº*180050001226

Representación Impresa de la Factura Electrónica, consulte en https://sfe.bizlinks.com.pe

Powered by Bizlinks

R.U.C N° 20101363008
FACTURA ELECTRÓNICA
F014-00005533

Scania del Perú S.A.

Autopista Ramiro Prialé Km 7.5 Urb. La capitana
La Capitana - LURIGANCHO - LIMA - LIMA

Nombre/Razón Social: OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
RUC: 20425123115

Dirección: AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES
Fecha Emisión: 03/08/2022 18:39:49

Moneda: Dólares Americanos
Forma de Pago: Contado

Orden de Compra: -

Ítem	Código	Descripción	Und.	Cantidad	V. Unitario	P. Unitario	Descuento (afecto al IGV)	Valor Venta
1	644045	CAMIÓN NUEVO / Marca : SCANIA / Modelo: G540 B8X4 / Version : G540B8X4HZ / Color : ANARANJADO / Chasis: 9BSG8X400P4017941 / Motor: DC13172L018407015 / Año Fabricacion: 2022 / Año Modelo:2023 -: Con Tolva: -: Marca Tolva: RMB SATECI -: Capacidad Tolva: Tolva 22 M3 -: Modelo Tolva: ROQUERO COLA DE PATO AR -: Serie Tolva: SEVQ1030220200221600 -: Color Tolva: AZUL	NIU	1.00	169,000.00	199,420.00	0.00	169,000.00

** CIENTO NOVENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS VEINTE Y 00/100 DOLARES **

Op. Gravada	US$	169,000.00
I.G.V	US$	30,420.00
Op. Inafecta	US$	0.00
Op. Exonerada	US$	0.00
Op. Exportacion	US$	0.00
Importe Total	US$	199,420.00

Observaciones de SUNAT:
El comprobante numero F014-00005533, ha sido aceptada

Información Adicional

1	Transacción	FACTURA CONTADO
2	Nombre Cliente	OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
3	Popid	644045
4	Agente de Retención de IGV	Excluidos de la retención del 3% del IGV por ser Agentes de Retención - Según Art. 5 Inc. B.- Res. Superint. Nro. 037-2002-SUNAT.
5	Nota Comercial 1	EL CLIENTE deberá recoger su vehículo en un plazo no mayor a 10 días hábiles luego de concluidos los trámites de placa y tarjeta de propiedad, caso contrario SCANIA estará facultada a realizar un cobro por concepto de almacenaje y seguridad. La tarifa aproximada asciende a veinte dólares americanos diarios por vehículo almacenado.
6	Nota Comercial 2	El periodo de garantía del vehículo, otorgado por SCANIA, comenzará inmediatamente después de la entrega técnica o en un plazo no mayor a 5 días hábiles luego de finalizados los trámites de placa y tarjeta de propiedad, lo que ocurra primero

*Autorizado a ser emisor electrónico mediante R.I. SUNAT Nº*180050001226

Representación Impresa de la Factura Electrónica, consulte en https://sfe.bizlinks.com.pe

Powered by Bizlinks

R.U.C N° 20101363008
FACTURA ELECTRÓNICA
F014-00005556

Scania del Perú S.A.

Autopista Ramiro Prialé Km 7.5 Urb. La capitana
La Capitana - LURIGANCHO - LIMA - LIMA

Nombre/Razón Social: OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
RUC: 20425123115

Dirección: AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES
Fecha Emisión: 17/08/2022 10:34:52

Moneda: Dólares Americanos
Forma de Pago: Contado

Orden de Compra: -

Ítem	Código	Descripción	Und.	Cantidad	V. Unitario	P. Unitario	Descuento (afecto al IGV)	Valor Venta
1	644060	Camión Nuevo / Marca : SCANIA / Modelo: P450 B6X4 / Version : P450B6X4HZ / Color : BLANCO / Chasis: 9BSP6X400P4018502 / Motor:DC13143L018407615 / Año Fabricacion: 2022 / Año Modelo:2023 -: Con Tolva: -: Marca Tolva: RMB SATECI -: Capacidad Tolva: Tolva 17 M3 -: Modelo Tolva: SEMIRROQUERO HALF ROUND AR -: Serie Tolva: SEVQ1020170203221542 -: Color Tolva: AZUL	NIU	1.00	146,500.00	172,870.00	0.00	146,500.00

** CIENTO SETENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y 00/100 DOLARES **

Op. Gravada	US$	146,500.00
I.G.V	US$	26,370.00
Op. Inafecta	US$	0.00
Op. Exonerada	US$	0.00
Op. Exportacion	US$	0.00
Importe Total	US$	172,870.00

Observaciones de SUNAT:
El comprobante numero F014-00005556, ha sido aceptada

Información Adicional

1	Transacción	FACTURA CONTADO
2	Nombre Cliente	OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
3	Popid	644060
4	Agente de Retención de IGV	Excluidos de la retención del 3% del IGV por ser Agentes de Retención - Según Art. 5 Inc. B.- Res. Superint. Nro. 037-2002-SUNAT.
5	Nota Comercial 1	EL CLIENTE deberá recoger su vehículo en un plazo no mayor a 10 días hábiles luego de concluidos los trámites de placa y tarjeta de propiedad, caso contrario SCANIA estará facultada a realizar un cobro por concepto de almacenaje y seguridad. La tarifa aproximada asciende a veinte dólares americanos diarios por vehículo almacenado.
6	Nota Comercial 2	El periodo de garantía del vehículo, otorgado por SCANIA, comenzará inmediatamente después de la entrega técnica o en un plazo no mayor a 5 días hábiles luego de finalizados los trámites de placa y tarjeta de propiedad, lo que ocurra primero

*Autorizado a ser emisor electrónico mediante R.I. SUNAT Nº*180050001226

Representación Impresa de la Factura Electrónica, consulte en https://sfe.bizlinks.com.pe

Powered by Bizlinks

R.U.C N° 20101363008
FACTURA ELECTRÓNICA
F014-00005557

Scania del Perú S.A.

Autopista Ramiro Prialé Km 7.5 Urb. La capitana
La Capitana - LURIGANCHO - LIMA - LIMA

Nombre/Razón Social: OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
RUC: 20425123115

Dirección: AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES
Fecha Emisión: 17/08/2022 10:36:47

Moneda: Dólares Americanos
Forma de Pago: Contado

Orden de Compra: -

Ítem	Código	Descripción	Und.	Cantidad	V. Unitario	P. Unitario	Descuento (afecto al IGV)	Valor Venta
1	644061	Camión Nuevo / Marca : SCANIA / Modelo: P450 B6X4 / Version : P450B6X4HZ / Color : BLANCO / Chasis: 9BSP6X400P4018560 / Motor:DC13143L018407598 / Año Fabricacion: 2022 / Año Modelo:2023 -: Con Tolva: -: Marca Tolva: RMB SATECI -: Capacidad Tolva: Tolva 17 M3 -: Modelo Tolva: SEMIRROQUERO HALF ROUND AR -: Serie Tolva: SEVQ1020170203221537 -: Color Tolva: AZUL	NIU	1.00	146,500.00	172,870.00	0.00	146,500.00

** CIENTO SETENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y 00/100 DOLARES **

Op. Gravada	US$	146,500.00
I.G.V	US$	26,370.00
Op. Inafecta	US$	0.00
Op. Exonerada	US$	0.00
Op. Exportacion	US$	0.00
Importe Total	US$	172,870.00

Observaciones de SUNAT:
El comprobante numero F014-00005557, ha sido aceptada

Información Adicional

1	Transacción	FACTURA CONTADO
2	Nombre Cliente	OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
3	Popid	644061
4	Agente de Retención de IGV	Excluidos de la retención del 3% del IGV por ser Agentes de Retención - Según Art. 5 Inc. B.- Res. Superint. Nro. 037-2002-SUNAT.
5	Nota Comercial 1	EL CLIENTE deberá recoger su vehículo en un plazo no mayor a 10 días hábiles luego de concluidos los trámites de placa y tarjeta de propiedad, caso contrario SCANIA estará facultada a realizar un cobro por concepto de almacenaje y seguridad. La tarifa aproximada asciende a veinte dólares americanos diarios por vehículo almacenado.
6	Nota Comercial 2	El periodo de garantía del vehículo, otorgado por SCANIA, comenzará inmediatamente después de la entrega técnica o en un plazo no mayor a 5 días hábiles luego de finalizados los trámites de placa y tarjeta de propiedad, lo que ocurra primero

*Autorizado a ser emisor electrónico mediante R.I. SUNAT Nº*180050001226

Representación Impresa de la Factura Electrónica, consulte en https://sfe.bizlinks.com.pe

Powered by Bizlinks

R.U.C N° 20101363008
FACTURA ELECTRÓNICA
F014-00005561

Scania del Perú S.A.

Autopista Ramiro Prialé Km 7.5 Urb. La capitana
La Capitana - LURIGANCHO - LIMA - LIMA

Nombre/Razón Social: OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
RUC: 20425123115

Dirección: AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES
Fecha Emisión: 17/08/2022 10:49:46

Moneda: Dólares Americanos
Forma de Pago: Contado

Orden de Compra: -

Ítem	Código	Descripción	Und.	Cantidad	V. Unitario	P. Unitario	Descuento (afecto al IGV)	Valor Venta
1	644058	Camión Nuevo / Marca : SCANIA / Modelo: P450 B6X4 / Version : P450B6X4HZ / Color : BLANCO / Chasis: 9BSP6X400P4018729 / Motor:DC13143L018407770 / Año Fabricacion: 2022 / Año Modelo:2023 -: Con Tolva: -: Marca Tolva: RMB SATECI -: Capacidad Tolva: Tolva 17 M3 -: Modelo Tolva: SEMIRROQUERO HALF ROUND AR -: Serie Tolva: SEVQ1020170203221538 -: Color Tolva: AZUL	NIU	1.00	146,500.00	172,870.00	0.00	146,500.00

** CIENTO SETENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y 00/100 DOLARES **

Op. Gravada	US$	146,500.00
I.G.V	US$	26,370.00
Op. Inafecta	US$	0.00
Op. Exonerada	US$	0.00
Op. Exportacion	US$	0.00
Importe Total	US$	172,870.00

Observaciones de SUNAT:
El comprobante numero F014-00005561, ha sido aceptada

Información Adicional

1	Transacción	FACTURA CONTADO
2	Nombre Cliente	OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
3	Popid	644058
4	Agente de Retención de IGV	Excluidos de la retención del 3% del IGV por ser Agentes de Retención - Según Art. 5 Inc. B.- Res. Superint. Nro. 037-2002-SUNAT.
5	Nota Comercial 1	EL CLIENTE deberá recoger su vehículo en un plazo no mayor a 10 días hábiles luego de concluidos los trámites de placa y tarjeta de propiedad, caso contrario SCANIA estará facultada a realizar un cobro por concepto de almacenaje y seguridad. La tarifa aproximada asciende a veinte dólares americanos diarios por vehículo almacenado.
6	Nota Comercial 2	El periodo de garantía del vehículo, otorgado por SCANIA, comenzará inmediatamente después de la entrega técnica o en un plazo no mayor a 5 días hábiles luego de finalizados los trámites de placa y tarjeta de propiedad, lo que ocurra primero

*Autorizado a ser emisor electrónico mediante R.I. SUNAT Nº*180050001226

Representación Impresa de la Factura Electrónica, consulte en https://sfe.bizlinks.com.pe

Powered by Bizlinks

R.U.C N° 20101363008
FACTURA ELECTRÓNICA
F014-00005563

Scania del Perú S.A.

Autopista Ramiro Prialé Km 7.5 Urb. La capitana
La Capitana - LURIGANCHO - LIMA - LIMA

Nombre/Razón Social: OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
RUC: 20425123115

Dirección: AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES
Fecha Emisión: 17/08/2022 10:55:46

Moneda: Dólares Americanos
Forma de Pago: Contado

Orden de Compra: -

Ítem	Código	Descripción	Und.	Cantidad	V. Unitario	P. Unitario	Descuento (afecto al IGV)	Valor Venta
1	644064	Camión Nuevo / Marca : SCANIA / Modelo: P450 B6X4 / Version : P450B6X4HZ / Color : BLANCO / Chasis: 9BSP6X400P4018464 / Motor:DC13143L018407535 / Año Fabricacion: 2022 / Año Modelo:2023 -: Con Tolva: -: Marca Tolva: RMB SATECI -: Capacidad Tolva: Tolva 17 M3 -: Modelo Tolva: SEMIRROQUERO HALF ROUND AR -: Serie Tolva: SEVQ1020170203221547 -: Color Tolva: AZUL	NIU	1.00	146,500.00	172,870.00	0.00	146,500.00

** CIENTO SETENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y 00/100 DOLARES **

Op. Gravada	US$	146,500.00
I.G.V	US$	26,370.00
Op. Inafecta	US$	0.00
Op. Exonerada	US$	0.00
Op. Exportacion	US$	0.00
Importe Total	US$	172,870.00

Observaciones de SUNAT:
El comprobante numero F014-00005563, ha sido aceptada

Información Adicional

1	Transacción	FACTURA CONTADO
2	Nombre Cliente	OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
3	Popid	644064
4	Agente de Retención de IGV	Excluidos de la retención del 3% del IGV por ser Agentes de Retención - Según Art. 5 Inc. B.- Res. Superint. Nro. 037-2002-SUNAT.
5	Nota Comercial 1	EL CLIENTE deberá recoger su vehículo en un plazo no mayor a 10 días hábiles luego de concluidos los trámites de placa y tarjeta de propiedad, caso contrario SCANIA estará facultada a realizar un cobro por concepto de almacenaje y seguridad. La tarifa aproximada asciende a veinte dólares americanos diarios por vehículo almacenado.
6	Nota Comercial 2	El periodo de garantía del vehículo, otorgado por SCANIA, comenzará inmediatamente después de la entrega técnica o en un plazo no mayor a 5 días hábiles luego de finalizados los trámites de placa y tarjeta de propiedad, lo que ocurra primero

*Autorizado a ser emisor electrónico mediante R.I. SUNAT Nº*180050001226

Representación Impresa de la Factura Electrónica, consulte en https://sfe.bizlinks.com.pe

Powered by Bizlinks

R.U.C N° 20101363008
FACTURA ELECTRÓNICA
F014-00005564

Scania del Perú S.A.

Autopista Ramiro Prialé Km 7.5 Urb. La capitana
La Capitana - LURIGANCHO - LIMA - LIMA

Nombre/Razón Social: OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
RUC: 20425123115

Dirección: AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES
Fecha Emisión: 17/08/2022 10:57:47

Moneda: Dólares Americanos
Forma de Pago: Contado

Orden de Compra: -

Ítem	Código	Descripción	Und.	Cantidad	V. Unitario	P. Unitario	Descuento (afecto al IGV)	Valor Venta
1	644054	Camión Nuevo / Marca : SCANIA / Modelo: P450 B6X4 / Version : P450B6X4HZ / Color : BLANCO / Chasis: 9BSP6X400P4018778 / Motor:DC13143L018407835 / Año Fabricacion: 2022 / Año Modelo:2023 -: Con Tolva: -: Marca Tolva: RMB SATECI -: Capacidad Tolva: Tolva 17 M3 -: Modelo Tolva: SEMIRROQUERO HALF ROUND AR -: Serie Tolva: SEVQ1020170203221546 -: Color Tolva: AZUL	NIU	1.00	146,500.00	172,870.00	0.00	146,500.00

** CIENTO SETENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y 00/100 DOLARES **

Op. Gravada	US$	146,500.00
I.G.V	US$	26,370.00
Op. Inafecta	US$	0.00
Op. Exonerada	US$	0.00
Op. Exportacion	US$	0.00
Importe Total	US$	172,870.00

Observaciones de SUNAT:
El comprobante numero F014-00005564, ha sido aceptada

Información Adicional

1	Transacción	FACTURA CONTADO
2	Nombre Cliente	OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
3	Popid	644054
4	Agente de Retención de IGV	Excluidos de la retención del 3% del IGV por ser Agentes de Retención - Según Art. 5 Inc. B.- Res. Superint. Nro. 037-2002-SUNAT.
5	Nota Comercial 1	EL CLIENTE deberá recoger su vehículo en un plazo no mayor a 10 días hábiles luego de concluidos los trámites de placa y tarjeta de propiedad, caso contrario SCANIA estará facultada a realizar un cobro por concepto de almacenaje y seguridad. La tarifa aproximada asciende a veinte dólares americanos diarios por vehículo almacenado.
6	Nota Comercial 2	El periodo de garantía del vehículo, otorgado por SCANIA, comenzará inmediatamente después de la entrega técnica o en un plazo no mayor a 5 días hábiles luego de finalizados los trámites de placa y tarjeta de propiedad, lo que ocurra primero

*Autorizado a ser emisor electrónico mediante R.I. SUNAT Nº*180050001226

Representación Impresa de la Factura Electrónica, consulte en https://sfe.bizlinks.com.pe

Powered by Bizlinks

R.U.C N° 20101363008
FACTURA ELECTRÓNICA
F014-00005834

Scania del Perú S.A.

Autopista Ramiro Prialé Km 7.5 Urb. La capitana
La Capitana - LURIGANCHO - LIMA - LIMA

Nombre/Razón Social: OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
RUC: 20425123115

Dirección: AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES
Fecha Emisión: 28/10/2022 15:12:39

Moneda: Dólares Americanos
Forma de Pago: Contado

Orden de Compra: -

Ítem	Código	Descripción	Und.	Cantidad	V. Unitario	P. Unitario	Descuento (afecto al IGV)	Valor Venta
1	644048	CAMIÓN NUEVO / Marca : SCANIA / Modelo: G540 B8X4 / Version : G540B8X4HZ / Color : ANARANJADO / Chasis: 9BSG8X400P4018005 / Motor: DC13172L018407109 / Año Fabricacion: 2022 / Año Modelo:2023 -: Con Tolva: -: Marca Tolva: RMB SATECI -: Capacidad Tolva: Tolva 22 M3 -: Modelo Tolva: SEMIRROQUERO HALF ROUND AR -: Serie Tolva: SEVQ10202202032215557 -: Color Tolva: AZUL	NIU	1.00	167,100.00	197,178.00	0.00	167,100.00

** CIENTO NOVENTA Y SIETE MIL CIENTO SETENTA Y OCHO Y 00/100 DOLARES **

Op. Gravada	US$	167,100.00
I.G.V	US$	30,078.00
Op. Inafecta	US$	0.00
Op. Exonerada	US$	0.00
Op. Exportacion	US$	0.00
Importe Total	US$	197,178.00

Observaciones de SUNAT:
El comprobante numero F014-00005834, ha sido aceptada

Información Adicional

1	Transacción	FACTURA CONTADO
2	Nombre Cliente	OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
3	Popid	644048
4	Agente de Retención de IGV	Excluidos de la retención del 3% del IGV por ser Agentes de Retención - Según Art. 5 Inc. B.- Res. Superint. Nro. 037-2002-SUNAT.
5	Nota Comercial 1	EL CLIENTE deberá recoger su vehículo en un plazo no mayor a 10 días hábiles luego de concluidos los trámites de placa y tarjeta de propiedad, caso contrario SCANIA estará facultada a realizar un cobro por concepto de almacenaje y seguridad. La tarifa aproximada asciende a veinte dólares americanos diarios por vehículo almacenado.
6	Nota Comercial 2	El periodo de garantía del vehículo, otorgado por SCANIA, comenzará inmediatamente después de la entrega técnica o en un plazo no mayor a 5 días hábiles luego de finalizados los trámites de placa y tarjeta de propiedad, lo que ocurra primero

*Autorizado a ser emisor electrónico mediante R.I. SUNAT Nº*180050001226

Representación Impresa de la Factura Electrónica, consulte en https://sfe.bizlinks.com.pe

Powered by Bizlinks

R.U.C N° 20101363008
FACTURA ELECTRÓNICA
F014-00005835

Scania del Perú S.A.

Autopista Ramiro Prialé Km 7.5 Urb. La capitana
La Capitana - LURIGANCHO - LIMA - LIMA

Nombre/Razón Social: OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
RUC: 20425123115

Dirección: AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES
Fecha Emisión: 28/10/2022 15:16:19

Moneda: Dólares Americanos
Forma de Pago: Contado

Orden de Compra: -

Ítem	Código	Descripción	Und.	Cantidad	V. Unitario	P. Unitario	Descuento (afecto al IGV)	Valor Venta
1	644047	CAMIÓN NUEVO / Marca : SCANIA / Modelo: G540 B8X4 / Version : G540B8X4HZ / Color : ANARANJADO / Chasis: 9BSG8X400P4018131 / Motor: DC13172L018407203 / Año Fabricacion: 2022 / Año Modelo:2023 -: Con Tolva: -: Marca Tolva: RMB SATECI -: Capacidad Tolva: Tolva 22 M3 -: Modelo Tolva: SEMIRROQUERO HALF ROUND AR -: Serie Tolva: SEVQ1020220203221560 -: Color Tolva: AZUL	NIU	1.00	167,100.00	197,178.00	0.00	167,100.00

** CIENTO NOVENTA Y SIETE MIL CIENTO SETENTA Y OCHO Y 00/100 DOLARES **

Op. Gravada	US$	167,100.00
I.G.V	US$	30,078.00
Op. Inafecta	US$	0.00
Op. Exonerada	US$	0.00
Op. Exportacion	US$	0.00
Importe Total	US$	197,178.00

Observaciones de SUNAT:
El comprobante numero F014-00005835, ha sido aceptada

Información Adicional

1	Transacción	FACTURA CONTADO
2	Nombre Cliente	OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
3	Popid	644047
4	Agente de Retención de IGV	Excluidos de la retención del 3% del IGV por ser Agentes de Retención - Según Art. 5 Inc. B.- Res. Superint. Nro. 037-2002-SUNAT.
5	Nota Comercial 1	EL CLIENTE deberá recoger su vehículo en un plazo no mayor a 10 días hábiles luego de concluidos los trámites de placa y tarjeta de propiedad, caso contrario SCANIA estará facultada a realizar un cobro por concepto de almacenaje y seguridad. La tarifa aproximada asciende a veinte dólares americanos diarios por vehículo almacenado.
6	Nota Comercial 2	El periodo de garantía del vehículo, otorgado por SCANIA, comenzará inmediatamente después de la entrega técnica o en un plazo no mayor a 5 días hábiles luego de finalizados los trámites de placa y tarjeta de propiedad, lo que ocurra primero

*Autorizado a ser emisor electrónico mediante R.I. SUNAT Nº*180050001226

Representación Impresa de la Factura Electrónica, consulte en https://sfe.bizlinks.com.pe

Powered by Bizlinks

R.U.C N° 20101363008
FACTURA ELECTRÓNICA
F014-00005836

Scania del Perú S.A.

Autopista Ramiro Prialé Km 7.5 Urb. La capitana
La Capitana - LURIGANCHO - LIMA - LIMA

Nombre/Razón Social:	OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú	**RUC:**	20425123115
Dirección:	AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES	**Fecha Emisión:**	28/10/2022 15:18:27
Moneda:	Dólares Americanos	**Forma de Pago:**	Contado
Orden de Compra:	-		

Ítem	Código	Descripción	Und.	Cantidad	V. Unitario	P. Unitario	Descuento (afecto al IGV)	Valor Venta
1	644044	CAMIÓN NUEVO / Marca : SCANIA / Modelo: G540 B8X4 / Version : G540B8X4HZ / Color : ANARANJADO / Chasis: 9BSG8X400P4018072 / Motor: DC13172L018407114 / Año Fabricacion: 2022 / Año Modelo:2023 -: Con Tolva: -: Marca Tolva: RMB SATECI -: Capacidad Tolva: Tolva 22 M3 -: Modelo Tolva: SEMIRROQUERO HALF ROUND AR -: Serie Tolva: SEVQ1020220203221559 -: Color Tolva: AZUL	NIU	1.00	167,100.00	197,178.00	0.00	167,100.00

** CIENTO NOVENTA Y SIETE MIL CIENTO SETENTA Y OCHO Y 00/100 DOLARES **

Op. Gravada	US$	167,100.00
I.G.V	US$	30,078.00
Op. Inafecta	US$	0.00
Op. Exonerada	US$	0.00
Op. Exportacion	US$	0.00
Importe Total	US$	197,178.00

Observaciones de SUNAT:

El comprobante numero F014-00005836, ha sido aceptada

Información Adicional

1	Transacción	FACTURA CONTADO
2	Nombre Cliente	OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
3	Popid	644044
4	Agente de Retención de IGV	Excluidos de la retención del 3% del IGV por ser Agentes de Retención - Según Art. 5 Inc. B.- Res. Superint. Nro. 037-2002-SUNAT.
5	Nota Comercial 1	EL CLIENTE deberá recoger su vehículo en un plazo no mayor a 10 días hábiles luego de concluidos los trámites de placa y tarjeta de propiedad, caso contrario SCANIA estará facultada a realizar un cobro por concepto de almacenaje y seguridad. La tarifa aproximada asciende a veinte dólares americanos diarios por vehículo almacenado.
6	Nota Comercial 2	El periodo de garantía del vehículo, otorgado por SCANIA, comenzará inmediatamente después de la entrega técnica o en un plazo no mayor a 5 días hábiles luego de finalizados los trámites de placa y tarjeta de propiedad, lo que ocurra primero

*Autorizado a ser emisor electrónico mediante R.I. SUNAT Nº*180050001226

Representación Impresa de la Factura Electrónica, consulte en https://sfe.bizlinks.com.pe

Powered by Bizlinks

R.U.C N° 20101363008
FACTURA ELECTRÓNICA
F014-00005837

Scania del Perú S.A.

Autopista Ramiro Prialé Km 7.5 Urb. La capitana
La Capitana - LURIGANCHO - LIMA - LIMA

Nombre/Razón Social: OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
RUC: 20425123115

Dirección: AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES
Fecha Emisión: 28/10/2022 15:21:54

Moneda: Dólares Americanos
Forma de Pago: Contado

Orden de Compra: -

Ítem	Código	Descripción	Und.	Cantidad	V. Unitario	P. Unitario	Descuento (afecto al IGV)	Valor Venta
1	644049	CAMIÓN NUEVO / Marca : SCANIA / Modelo: G540 B8X4 / Version : G540B8X4HZ / Color : ANARANJADO / Chasis: 9BSG8X400P4018032 / Motor: DC13172L018407116 / Año Fabricacion: 2022 / Año Modelo:2023 -: Con Tolva: -: Marca Tolva: RMB SATECI -: Capacidad Tolva: Tolva 22 M3 -: Modelo Tolva: SEMIRROQUERO HALF ROUND AR -: Serie Tolva: SEVQ1020220203221558 -: Color Tolva: AZUL	NIU	1.00	167,100.00	197,178.00	0.00	167,100.00

** CIENTO NOVENTA Y SIETE MIL CIENTO SETENTA Y OCHO Y 00/100 DOLARES **

Op. Gravada	US$	167,100.00
I.G.V	US$	30,078.00
Op. Inafecta	US$	0.00
Op. Exonerada	US$	0.00
Op. Exportacion	US$	0.00
Importe Total	US$	197,178.00

Observaciones de SUNAT:
El comprobante numero F014-00005837, ha sido aceptada

Información Adicional

1	Transacción	FACTURA CONTADO
2	Nombre Cliente	OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
3	Popid	644049
4	Agente de Retención de IGV	Excluidos de la retención del 3% del IGV por ser Agentes de Retención - Según Art. 5 Inc. B.- Res. Superint. Nro. 037-2002-SUNAT.
5	Nota Comercial 1	EL CLIENTE deberá recoger su vehículo en un plazo no mayor a 10 días hábiles luego de concluidos los trámites de placa y tarjeta de propiedad, caso contrario SCANIA estará facultada a realizar un cobro por concepto de almacenaje y seguridad. La tarifa aproximada asciende a veinte dólares americanos diarios por vehículo almacenado.
6	Nota Comercial 2	El periodo de garantía del vehículo, otorgado por SCANIA, comenzará inmediatamente después de la entrega técnica o en un plazo no mayor a 5 días hábiles luego de finalizados los trámites de placa y tarjeta de propiedad, lo que ocurra primero

*Autorizado a ser emisor electrónico mediante R.I. SUNAT Nº*180050001226

Representación Impresa de la Factura Electrónica, consulte en https://sfe.bizlinks.com.pe

Powered by Bizlinks

R.U.C N° 20101363008
FACTURA ELECTRÓNICA
F014-00005840

Scania del Perú S.A.

Autopista Ramiro Prialé Km 7.5 Urb. La capitana
La Capitana - LURIGANCHO - LIMA - LIMA

Nombre/Razón Social: OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
RUC: 20425123115

Dirección: AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES
Fecha Emisión: 28/10/2022 16:42:15

Moneda: Dólares Americanos
Forma de Pago: Contado

Orden de Compra: -

Ítem	Código	Descripción	Und.	Cantidad	V. Unitario	P. Unitario	Descuento (afecto al IGV)	Valor Venta
1	644052	CAMIÓN NUEVO / Marca : SCANIA / Modelo: G540 B8X4 / Version : G540B8X4HZ / Color : ANARANJADO / Chasis: 9BSG8X400P4019520 / Motor: DC13172L018408600 / Año Fabricacion: 2022 / Año Modelo:2023 -: Con Tolva: -: Marca Tolva: RMB SATECI -: Capacidad Tolva: Tolva 22 M3 -: Modelo Tolva: SEMIRROQUERO HALF ROUND AR -: Serie Tolva: SEVQ1020220203221565 -: Color Tolva: AZUL	NIU	1.00	167,100.00	197,178.00	0.00	167,100.00

** CIENTO NOVENTA Y SIETE MIL CIENTO SETENTA Y OCHO Y 00/100 DOLARES **

Op. Gravada	US$	167,100.00
I.G.V	US$	30,078.00
Op. Inafecta	US$	0.00
Op. Exonerada	US$	0.00
Op. Exportacion	US$	0.00
Importe Total	US$	197,178.00

Observaciones de SUNAT:
El comprobante numero F014-00005840, ha sido aceptada

Información Adicional

1	Transacción	FACTURA CONTADO
2	Nombre Cliente	OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
3	Popid	644052
4	Agente de Retención de IGV	Excluidos de la retención del 3% del IGV por ser Agentes de Retención - Según Art. 5 Inc. B.- Res. Superint. Nro. 037-2002-SUNAT.
5	Nota Comercial 1	EL CLIENTE deberá recoger su vehículo en un plazo no mayor a 10 días hábiles luego de concluidos los trámites de placa y tarjeta de propiedad, caso contrario SCANIA estará facultada a realizar un cobro por concepto de almacenaje y seguridad. La tarifa aproximada asciende a veinte dólares americanos diarios por vehículo almacenado.
6	Nota Comercial 2	El periodo de garantía del vehículo, otorgado por SCANIA, comenzará inmediatamente después de la entrega técnica o en un plazo no mayor a 5 días hábiles luego de finalizados los trámites de placa y tarjeta de propiedad, lo que ocurra primero

*Autorizado a ser emisor electrónico mediante R.I. SUNAT Nº*180050001226

Representación Impresa de la Factura Electrónica, consulte en https://sfe.bizlinks.com.pe

Powered by Bizlinks

R.U.C N° 20101363008
FACTURA ELECTRÓNICA
F014-00005843

Scania del Perú S.A.

Autopista Ramiro Prialé Km 7.5 Urb. La capitana
La Capitana - LURIGANCHO - LIMA - LIMA

Nombre/Razón Social: OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
RUC: 20425123115

Dirección: AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES
Fecha Emisión: 28/10/2022 16:51:55

Moneda: Dólares Americanos
Forma de Pago: Contado

Orden de Compra: -

Ítem	Código	Descripción	Und.	Cantidad	V. Unitario	P. Unitario	Descuento (afecto al IGV)	Valor Venta
1	644051	CAMIÓN NUEVO / Marca : SCANIA / Modelo: G540 B8X4 / Version : G540B8X4HZ / Color : ANARANJADO / Chasis: 9BSG8X400P4019529 / Motor: DC13172L018408616 / Año Fabricacion: 2022 / Año Modelo:2023 -: Con Tolva: -: Marca Tolva: RMB SATECI -: Capacidad Tolva: Tolva 22 M3 -: Modelo Tolva: SEMIRROQUERO HALF ROUND AR -: Serie Tolva: SEVQ1020220203221564 -: Color Tolva: AZUL	NIU	1.00	167,100.00	197,178.00	0.00	167,100.00

** CIENTO NOVENTA Y SIETE MIL CIENTO SETENTA Y OCHO Y 00/100 DOLARES **

Op. Gravada	US$	167,100.00
I.G.V	US$	30,078.00
Op. Inafecta	US$	0.00
Op. Exonerada	US$	0.00
Op. Exportacion	US$	0.00
Importe Total	US$	197,178.00

Observaciones de SUNAT:
El comprobante numero F014-00005843, ha sido aceptada

Información Adicional

1	Transacción	FACTURA CONTADO
2	Nombre Cliente	OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
3	Popid	644051
4	Agente de Retención de IGV	Excluidos de la retención del 3% del IGV por ser Agentes de Retención - Según Art. 5 Inc. B.- Res. Superint. Nro. 037-2002-SUNAT.
5	Nota Comercial 1	EL CLIENTE deberá recoger su vehículo en un plazo no mayor a 10 días hábiles luego de concluidos los trámites de placa y tarjeta de propiedad, caso contrario SCANIA estará facultada a realizar un cobro por concepto de almacenaje y seguridad. La tarifa aproximada asciende a veinte dólares americanos diarios por vehículo almacenado.
6	Nota Comercial 2	El periodo de garantía del vehículo, otorgado por SCANIA, comenzará inmediatamente después de la entrega técnica o en un plazo no mayor a 5 días hábiles luego de finalizados los trámites de placa y tarjeta de propiedad, lo que ocurra primero

*Autorizado a ser emisor electrónico mediante R.I. SUNAT Nº*180050001226

Representación Impresa de la Factura Electrónica, consulte en https://sfe.bizlinks.com.pe

Powered by Bizlinks

R.U.C N° 20101363008
FACTURA ELECTRÓNICA
F014-00005844

Scania del Perú S.A.

Autopista Ramiro Prialé Km 7.5 Urb. La capitana
La Capitana - LURIGANCHO - LIMA - LIMA

Nombre/Razón Social: OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
RUC: 20425123115

Dirección: AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES
Fecha Emisión: 28/10/2022 16:54:40

Moneda: Dólares Americanos
Forma de Pago: Contado

Orden de Compra: -

Ítem	Código	Descripción	Und.	Cantidad	V. Unitario	P. Unitario	Descuento (afecto al IGV)	Valor Venta
1	644017	CAMIÓN NUEVO / Marca : SCANIA / Modelo: G540 B8X4 / Version : G540B8X4HZ / Color : ANARANJADO / Chasis: 9BSG8X400P4020182 / Motor: DC13172L018409232 / Año Fabricacion: 2022 / Año Modelo:2023 -: Con Tolva: -: Marca Tolva: RMB SATECI -: Capacidad Tolva: Tolva 22 M3 -: Modelo Tolva: SEMIRROQUERO HALF ROUND AR -: Serie Tolva: SEVQ1020220203221566 -: Color Tolva: AZUL	NIU	1.00	167,100.00	197,178.00	0.00	167,100.00

** CIENTO NOVENTA Y SIETE MIL CIENTO SETENTA Y OCHO Y 00/100 DOLARES **

Op. Gravada	US$	167,100.00
I.G.V	US$	30,078.00
Op. Inafecta	US$	0.00
Op. Exonerada	US$	0.00
Op. Exportacion	US$	0.00
Importe Total	US$	197,178.00

Observaciones de SUNAT:
El comprobante numero F014-00005844, ha sido aceptada

Información Adicional

1	Transacción	FACTURA CONTADO
2	Nombre Cliente	OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
3	Popid	644017
4	Agente de Retención de IGV	Excluidos de la retención del 3% del IGV por ser Agentes de Retención - Según Art. 5 Inc. B.- Res. Superint. Nro. 037-2002-SUNAT.
5	Nota Comercial 1	EL CLIENTE deberá recoger su vehículo en un plazo no mayor a 10 días hábiles luego de concluidos los trámites de placa y tarjeta de propiedad, caso contrario SCANIA estará facultada a realizar un cobro por concepto de almacenaje y seguridad. La tarifa aproximada asciende a veinte dólares americanos diarios por vehículo almacenado.
6	Nota Comercial 2	El periodo de garantía del vehículo, otorgado por SCANIA, comenzará inmediatamente después de la entrega técnica o en un plazo no mayor a 5 días hábiles luego de finalizados los trámites de placa y tarjeta de propiedad, lo que ocurra primero

*Autorizado a ser emisor electrónico mediante R.I. SUNAT Nº*180050001226

Representación Impresa de la Factura Electrónica, consulte en https://sfe.bizlinks.com.pe

Powered by Bizlinks

R.U.C N° 20101363008
FACTURA ELECTRÓNICA
F014-00005845

Scania del Perú S.A.

Autopista Ramiro Prialé Km 7.5 Urb. La capitana
La Capitana - LURIGANCHO - LIMA - LIMA

Nombre/Razón Social: OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
RUC: 20425123115

Dirección: AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES
Fecha Emisión: 28/10/2022 16:57:14

Moneda: Dólares Americanos
Forma de Pago: Contado

Orden de Compra: -

Ítem	Código	Descripción	Und.	Cantidad	V. Unitario	P. Unitario	Descuento (afecto al IGV)	Valor Venta
1	644016	CAMIÓN NUEVO / Marca : SCANIA / Modelo: G540 B8X4 / Version : G540B8X4HZ / Color : ANARANJADO / Chasis: 9BSG8X400P4020189 / Motor: DC13172L018409279 / Año Fabricacion: 2022 / Año Modelo:2023 -: Con Tolva: -: Marca Tolva: RMB SATECI -: Capacidad Tolva: Tolva 22 M3 -: Modelo Tolva: SEMIRROQUERO HALF ROUND AR -: Serie Tolva: SEVQ1020220203221561 -: Color Tolva: AZUL	NIU	1.00	167,100.00	197,178.00	0.00	167,100.00

** CIENTO NOVENTA Y SIETE MIL CIENTO SETENTA Y OCHO Y 00/100 DOLARES **

Op. Gravada	US$	167,100.00
I.G.V	US$	30,078.00
Op. Inafecta	US$	0.00
Op. Exonerada	US$	0.00
Op. Exportacion	US$	0.00
Importe Total	US$	197,178.00

Observaciones de SUNAT:
El comprobante numero F014-00005845, ha sido aceptada

Información Adicional

1	Transacción	FACTURA CONTADO
2	Nombre Cliente	OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
3	Popid	644016
4	Agente de Retención de IGV	Excluidos de la retención del 3% del IGV por ser Agentes de Retención - Según Art. 5 Inc. B.- Res. Superint. Nro. 037-2002-SUNAT.
5	Nota Comercial 1	EL CLIENTE deberá recoger su vehículo en un plazo no mayor a 10 días hábiles luego de concluidos los trámites de placa y tarjeta de propiedad, caso contrario SCANIA estará facultada a realizar un cobro por concepto de almacenaje y seguridad. La tarifa aproximada asciende a veinte dólares americanos diarios por vehículo almacenado.
6	Nota Comercial 2	El periodo de garantía del vehículo, otorgado por SCANIA, comenzará inmediatamente después de la entrega técnica o en un plazo no mayor a 5 días hábiles luego de finalizados los trámites de placa y tarjeta de propiedad, lo que ocurra primero

*Autorizado a ser emisor electrónico mediante R.I. SUNAT Nº*180050001226

Representación Impresa de la Factura Electrónica, consulte en https://sfe.bizlinks.com.pe

Powered by Bizlinks

R.U.C N° 20101363008
FACTURA ELECTRÓNICA
F014-00005846

Scania del Perú S.A.

Autopista Ramiro Prialé Km 7.5 Urb. La capitana
La Capitana - LURIGANCHO - LIMA - LIMA

Nombre/Razón Social: OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
RUC: 20425123115

Dirección: AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES
Fecha Emisión: 28/10/2022 17:00:29

Moneda: Dólares Americanos
Forma de Pago: Contado

Orden de Compra: -

Ítem	Código	Descripción	Und.	Cantidad	V. Unitario	P. Unitario	Descuento (afecto al IGV)	Valor Venta
1	644018	CAMIÓN NUEVO / Marca : SCANIA / Modelo: G540 B8X4 / Version : G540B8X4HZ / Color : ANARANJADO / Chasis: 9BSG8X400P4020203 / Motor: DC13172L018409254 / Año Fabricacion: 2022 / Año Modelo:2023 -: Con Tolva: -: Marca Tolva: RMB SATECI -: Capacidad Tolva: Tolva 22 M3 -: Modelo Tolva: SEMIRROQUERO HALF ROUND AR -: Serie Tolva: SEVQ1020220203221567 -: Color Tolva: AZUL	NIU	1.00	167,100.00	197,178.00	0.00	167,100.00

** CIENTO NOVENTA Y SIETE MIL CIENTO SETENTA Y OCHO Y 00/100 DOLARES **

Op. Gravada	US$	167,100.00
I.G.V	US$	30,078.00
Op. Inafecta	US$	0.00
Op. Exonerada	US$	0.00
Op. Exportacion	US$	0.00
Importe Total	US$	197,178.00

Observaciones de SUNAT:
El comprobante numero F014-00005846, ha sido aceptada

Información Adicional

1	Transacción	FACTURA CONTADO
2	Nombre Cliente	OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
3	Popid	644018
4	Agente de Retención de IGV	Excluidos de la retención del 3% del IGV por ser Agentes de Retención - Según Art. 5 Inc. B.- Res. Superint. Nro. 037-2002-SUNAT.
5	Nota Comercial 1	EL CLIENTE deberá recoger su vehículo en un plazo no mayor a 10 días hábiles luego de concluidos los trámites de placa y tarjeta de propiedad, caso contrario SCANIA estará facultada a realizar un cobro por concepto de almacenaje y seguridad. La tarifa aproximada asciende a veinte dólares americanos diarios por vehículo almacenado.
6	Nota Comercial 2	El periodo de garantía del vehículo, otorgado por SCANIA, comenzará inmediatamente después de la entrega técnica o en un plazo no mayor a 5 días hábiles luego de finalizados los trámites de placa y tarjeta de propiedad, lo que ocurra primero

*Autorizado a ser emisor electrónico mediante R.I. SUNAT Nº*180050001226

Representación Impresa de la Factura Electrónica, consulte en https://sfe.bizlinks.com.pe

Powered by Bizlinks

R.U.C N° 20101363008
FACTURA ELECTRÓNICA
F014-00005849

Scania del Perú S.A.

Autopista Ramiro Prialé Km 7.5 Urb. La capitana
La Capitana - LURIGANCHO - LIMA - LIMA

Nombre/Razón Social: OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
RUC: 20425123115

Dirección: AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES
Fecha Emisión: 28/10/2022 17:10:39

Moneda: Dólares Americanos
Forma de Pago: Contado

Orden de Compra: -

Ítem	Código	Descripción	Und.	Cantidad	V. Unitario	P. Unitario	Descuento (afecto al IGV)	Valor Venta
1	644021	CAMIÓN NUEVO / Marca : SCANIA / Modelo: G540 B8X4 / Version : G540B8X4HZ / Color : ANARANJADO / Chasis: 9BSG8X400P4021104 / Motor: DC13172L018410101 / Año Fabricacion: 2022 / Año Modelo:2023 -: Con Tolva: -: Marca Tolva: RMB SATECI -: Capacidad Tolva: Tolva 22 M3 -: Modelo Tolva: SEMIRROQUERO HALF ROUND AR -: Serie Tolva: SEVQ1020220203221570 -: Color Tolva: AZUL	NIU	1.00	167,100.00	197,178.00	0.00	167,100.00

** CIENTO NOVENTA Y SIETE MIL CIENTO SETENTA Y OCHO Y 00/100 DOLARES **

Op. Gravada	US$	167,100.00
I.G.V	US$	30,078.00
Op. Inafecta	US$	0.00
Op. Exonerada	US$	0.00
Op. Exportacion	US$	0.00
Importe Total	US$	197,178.00

Observaciones de SUNAT:
El comprobante numero F014-00005849, ha sido aceptada

Información Adicional

1	Transacción	FACTURA CONTADO
2	Nombre Cliente	OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
3	Popid	644021
4	Agente de Retención de IGV	Excluidos de la retención del 3% del IGV por ser Agentes de Retención - Según Art. 5 Inc. B.- Res. Superint. Nro. 037-2002-SUNAT.
5	Nota Comercial 1	EL CLIENTE deberá recoger su vehículo en un plazo no mayor a 10 días hábiles luego de concluidos los trámites de placa y tarjeta de propiedad, caso contrario SCANIA estará facultada a realizar un cobro por concepto de almacenaje y seguridad. La tarifa aproximada asciende a veinte dólares americanos diarios por vehículo almacenado.
6	Nota Comercial 2	El periodo de garantía del vehículo, otorgado por SCANIA, comenzará inmediatamente después de la entrega técnica o en un plazo no mayor a 5 días hábiles luego de finalizados los trámites de placa y tarjeta de propiedad, lo que ocurra primero

*Autorizado a ser emisor electrónico mediante R.I. SUNAT Nº*180050001226

Representación Impresa de la Factura Electrónica, consulte en https://sfe.bizlinks.com.pe

Powered by Bizlinks

R.U.C N° 20101363008
FACTURA ELECTRÓNICA
F014-00005852

Scania del Perú S.A.

Autopista Ramiro Prialé Km 7.5 Urb. La capitana
La Capitana - LURIGANCHO - LIMA - LIMA

Nombre/Razón Social: OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
RUC: 20425123115

Dirección: AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES
Fecha Emisión: 28/10/2022 17:18:26

Moneda: Dólares Americanos
Forma de Pago: Contado

Orden de Compra: -

Ítem	Código	Descripción	Und.	Cantidad	V. Unitario	P. Unitario	Descuento (afecto al IGV)	Valor Venta
1	644024	CAMIÓN NUEVO / Marca : SCANIA / Modelo: G540 B8X4 / Version : G540B8X4HZ / Color : ANARANJADO / Chasis: 9BSG8X400P4021088 / Motor: DC13172L018410107 / Año Fabricacion: 2022 / Año Modelo:2023 -: Con Tolva: -: Marca Tolva: RMB SATECI -: Capacidad Tolva: Tolva 22 M3 -: Modelo Tolva: SEMIRROQUERO HALF ROUND AR -: Serie Tolva: SEVQ1020220203221573 -: Color Tolva: AZUL	NIU	1.00	167,100.00	197,178.00	0.00	167,100.00

** CIENTO NOVENTA Y SIETE MIL CIENTO SETENTA Y OCHO Y 00/100 DOLARES **

Op. Gravada	US$	167,100.00
I.G.V	US$	30,078.00
Op. Inafecta	US$	0.00
Op. Exonerada	US$	0.00
Op. Exportacion	US$	0.00
Importe Total	US$	197,178.00

Observaciones de SUNAT:
El comprobante numero F014-00005852, ha sido aceptada

Información Adicional

1	Transacción	FACTURA CONTADO
2	Nombre Cliente	OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
3	Popid	644024
4	Agente de Retención de IGV	Excluidos de la retención del 3% del IGV por ser Agentes de Retención - Según Art. 5 Inc. B.- Res. Superint. Nro. 037-2002-SUNAT.
5	Nota Comercial 1	EL CLIENTE deberá recoger su vehículo en un plazo no mayor a 10 días hábiles luego de concluidos los trámites de placa y tarjeta de propiedad, caso contrario SCANIA estará facultada a realizar un cobro por concepto de almacenaje y seguridad. La tarifa aproximada asciende a veinte dólares americanos diarios por vehículo almacenado.
6	Nota Comercial 2	El periodo de garantía del vehículo, otorgado por SCANIA, comenzará inmediatamente después de la entrega técnica o en un plazo no mayor a 5 días hábiles luego de finalizados los trámites de placa y tarjeta de propiedad, lo que ocurra primero

*Autorizado a ser emisor electrónico mediante R.I. SUNAT Nº*180050001226

Representación Impresa de la Factura Electrónica, consulte en https://sfe.bizlinks.com.pe

Powered by Bizlinks

R.U.C N° 20101363008
FACTURA ELECTRÓNICA
F014-00005853

Scania del Perú S.A.

Autopista Ramiro Prialé Km 7.5 Urb. La capitana
La Capitana - LURIGANCHO - LIMA - LIMA

Nombre/Razón Social: OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
RUC: 20425123115

Dirección: AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES
Fecha Emisión: 28/10/2022 17:21:39

Moneda: Dólares Americanos
Forma de Pago: Contado

Orden de Compra: -

Ítem	Código	Descripción	Und.	Cantidad	V. Unitario	P. Unitario	Descuento (afecto al IGV)	Valor Venta
1	644027	CAMIÓN NUEVO / Marca : SCANIA / Modelo: G540 B8X4 / Version : G540B8X4HZ / Color : ANARANJADO / Chasis: 9BSG8X400P4021121 / Motor: DC13172L018410103 / Año Fabricacion: 2022 / Año Modelo:2023 -: Con Tolva: -: Marca Tolva: RMB SATECI -: Capacidad Tolva: Tolva 22 M3 -: Modelo Tolva: SEMIRROQUERO HALF ROUND AR -: Serie Tolva: SEVQ1020220203221576 -: Color Tolva: AZUL	NIU	1.00	167,100.00	197,178.00	0.00	167,100.00

** CIENTO NOVENTA Y SIETE MIL CIENTO SETENTA Y OCHO Y 00/100 DOLARES **

Op. Gravada	US$	167,100.00
I.G.V	US$	30,078.00
Op. Inafecta	US$	0.00
Op. Exonerada	US$	0.00
Op. Exportacion	US$	0.00
Importe Total	US$	197,178.00

Observaciones de SUNAT:
El comprobante numero F014-00005853, ha sido aceptada

Información Adicional

1	Transacción	FACTURA CONTADO
2	Nombre Cliente	OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
3	Popid	644027
4	Agente de Retención de IGV	Excluidos de la retención del 3% del IGV por ser Agentes de Retención - Según Art. 5 Inc. B.- Res. Superint. Nro. 037-2002-SUNAT.
5	Nota Comercial 1	EL CLIENTE deberá recoger su vehículo en un plazo no mayor a 10 días hábiles luego de concluidos los trámites de placa y tarjeta de propiedad, caso contrario SCANIA estará facultada a realizar un cobro por concepto de almacenaje y seguridad. La tarifa aproximada asciende a veinte dólares americanos diarios por vehículo almacenado.
6	Nota Comercial 2	El periodo de garantía del vehículo, otorgado por SCANIA, comenzará inmediatamente después de la entrega técnica o en un plazo no mayor a 5 días hábiles luego de finalizados los trámites de placa y tarjeta de propiedad, lo que ocurra primero

*Autorizado a ser emisor electrónico mediante R.I. SUNAT Nº*180050001226

Representación Impresa de la Factura Electrónica, consulte en https://sfe.bizlinks.com.pe

Powered by Bizlinks

R.U.C N° 20101363008
FACTURA ELECTRÓNICA
F014-00005824

Scania del Perú S.A.

Autopista Ramiro Prialé Km 7.5 Urb. La capitana
La Capitana - LURIGANCHO - LIMA - LIMA

Nombre/Razón Social: OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
RUC: 20425123115

Dirección: AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES
Fecha Emisión: 28/10/2022 14:42:39

Moneda: Dólares Americanos
Forma de Pago: Contado

Orden de Compra: -

Ítem	Código	Descripción	Und.	Cantidad	V. Unitario	P. Unitario	Descuento (afecto al IGV)	Valor Venta
1	644067	CAMIÓN NUEVO / Marca : SCANIA / Modelo: P450 B6X4 / Version : P450B6X4HZ / Color : BLANCO / Chasis: 9BSP6X400P4020875 / Motor: DC13143L018409946 / Año Fabricacion: 2022 / Año Modelo:2023 -: Con Tolva: -: Marca Tolva: RMB SATECI -: Capacidad Tolva: Tolva 17 M3 -: Modelo Tolva: SEMIRROQUERO HALF ROUND AR -: Serie Tolva: SEVQ1020170203221556 -: Color Tolva: AZUL	NIU	1.00	146,500.00	172,870.00	0.00	146,500.00

** CIENTO SETENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y 00/100 DOLARES **

Op. Gravada	US$	146,500.00
I.G.V	US$	26,370.00
Op. Inafecta	US$	0.00
Op. Exonerada	US$	0.00
Op. Exportacion	US$	0.00
Importe Total	US$	172,870.00

Observaciones de SUNAT:
El comprobante numero F014-00005824, ha sido aceptada

Información Adicional

1	Transacción	FACTURA CONTADO
2	Nombre Cliente	OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
3	Popid	644067
4	Agente de Retención de IGV	Excluidos de la retención del 3% del IGV por ser Agentes de Retención - Según Art. 5 Inc. B.- Res. Superint. Nro. 037-2002-SUNAT.
5	Nota Comercial 1	EL CLIENTE deberá recoger su vehículo en un plazo no mayor a 10 días hábiles luego de concluidos los trámites de placa y tarjeta de propiedad, caso contrario SCANIA estará facultada a realizar un cobro por concepto de almacenaje y seguridad. La tarifa aproximada asciende a veinte dólares americanos diarios por vehículo almacenado.
6	Nota Comercial 2	El periodo de garantía del vehículo, otorgado por SCANIA, comenzará inmediatamente después de la entrega técnica o en un plazo no mayor a 5 días hábiles luego de finalizados los trámites de placa y tarjeta de propiedad, lo que ocurra primero

*Autorizado a ser emisor electrónico mediante R.I. SUNAT Nº*180050001226

Representación Impresa de la Factura Electrónica, consulte en https://sfe.bizlinks.com.pe

Powered by Bizlinks

R.U.C N° 20101363008
FACTURA ELECTRÓNICA
F014-00005825

Scania del Perú S.A.

Autopista Ramiro Prialé Km 7.5 Urb. La capitana
La Capitana - LURIGANCHO - LIMA - LIMA

Nombre/Razón Social: OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
RUC: 20425123115

Dirección: AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES
Fecha Emisión: 28/10/2022 14:45:38

Moneda: Dólares Americanos
Forma de Pago: Contado

Orden de Compra: -

Ítem	Código	Descripción	Und.	Cantidad	V. Unitario	P. Unitario	Descuento (afecto al IGV)	Valor Venta
1	644066	CAMIÓN NUEVO / Marca : SCANIA / Modelo: P450 B6X4 / Version : P450B6X4HZ / Color : BLANCO / Chasis: 9BSP6X400P4021359 / Motor: DC13143L018410365 / Año Fabricacion: 2022 / Año Modelo:2023 -: Con Tolva: -: Marca Tolva: RMB SATECI -: Capacidad Tolva: Tolva 17 M3 -: Modelo Tolva: SEMIRROQUERO HALF ROUND AR -: Serie Tolva: SEVQ1020170203221550 -: Color Tolva: AZUL	NIU	1.00	146,500.00	172,870.00	0.00	146,500.00

** CIENTO SETENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y 00/100 DOLARES **

Op. Gravada	US$	146,500.00
I.G.V	US$	26,370.00
Op. Inafecta	US$	0.00
Op. Exonerada	US$	0.00
Op. Exportacion	US$	0.00
Importe Total	US$	172,870.00

Observaciones de SUNAT:
El comprobante numero F014-00005825, ha sido aceptada

Información Adicional

1	Transacción	FACTURA CONTADO
2	Nombre Cliente	OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
3	Popid	644066
4	Agente de Retención de IGV	Excluidos de la retención del 3% del IGV por ser Agentes de Retención - Según Art. 5 Inc. B.- Res. Superint. Nro. 037-2002-SUNAT.
5	Nota Comercial 1	EL CLIENTE deberá recoger su vehículo en un plazo no mayor a 10 días hábiles luego de concluidos los trámites de placa y tarjeta de propiedad, caso contrario SCANIA estará facultada a realizar un cobro por concepto de almacenaje y seguridad. La tarifa aproximada asciende a veinte dólares americanos diarios por vehículo almacenado.
6	Nota Comercial 2	El periodo de garantía del vehículo, otorgado por SCANIA, comenzará inmediatamente después de la entrega técnica o en un plazo no mayor a 5 días hábiles luego de finalizados los trámites de placa y tarjeta de propiedad, lo que ocurra primero

*Autorizado a ser emisor electrónico mediante R.I. SUNAT Nº*180050001226

Representación Impresa de la Factura Electrónica, consulte en https://sfe.bizlinks.com.pe

Powered by Bizlinks

R.U.C N° 20101363008
FACTURA ELECTRÓNICA
F014-00005826

Scania del Perú S.A.

Autopista Ramiro Prialé Km 7.5 Urb. La capitana
La Capitana - LURIGANCHO - LIMA - LIMA

Nombre/Razón Social: OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
RUC: 20425123115

Dirección: AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES
Fecha Emisión: 28/10/2022 14:48:42

Moneda: Dólares Americanos
Forma de Pago: Contado

Orden de Compra: -

Ítem	Código	Descripción	Und.	Cantidad	V. Unitario	P. Unitario	Descuento (afecto al IGV)	Valor Venta
1	644069	CAMIÓN NUEVO / Marca : SCANIA / Modelo: P450 B6X4 / Version : P450B6X4HZ / Color : BLANCO / Chasis: 9BSP6X400P4022927 / Motor: DC13143L018411975 / Año Fabricacion: 2022 / Año Modelo:2023 -: Con Tolva: -: Marca Tolva: RMB SATECI -: Capacidad Tolva: Tolva 17 M3 -: Modelo Tolva: SEMIRROQUERO HALF ROUND AR -: Serie Tolva: SEVQ1020170203221551 -: Color Tolva: AZUL	NIU	1.00	146,500.00	172,870.00	0.00	146,500.00

** CIENTO SETENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y 00/100 DOLARES **

Op. Gravada	US$	146,500.00
I.G.V	US$	26,370.00
Op. Inafecta	US$	0.00
Op. Exonerada	US$	0.00
Op. Exportacion	US$	0.00
Importe Total	US$	172,870.00

Observaciones de SUNAT:
El comprobante numero F014-00005826, ha sido aceptada

Información Adicional

1	Transacción	FACTURA CONTADO
2	Nombre Cliente	OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
3	Popid	644069
4	Agente de Retención de IGV	Excluidos de la retención del 3% del IGV por ser Agentes de Retención - Según Art. 5 Inc. B.- Res. Superint. Nro. 037-2002-SUNAT.
5	Nota Comercial 1	EL CLIENTE deberá recoger su vehículo en un plazo no mayor a 10 días hábiles luego de concluidos los trámites de placa y tarjeta de propiedad, caso contrario SCANIA estará facultada a realizar un cobro por concepto de almacenaje y seguridad. La tarifa aproximada asciende a veinte dólares americanos diarios por vehículo almacenado.
6	Nota Comercial 2	El periodo de garantía del vehículo, otorgado por SCANIA, comenzará inmediatamente después de la entrega técnica o en un plazo no mayor a 5 días hábiles luego de finalizados los trámites de placa y tarjeta de propiedad, lo que ocurra primero

*Autorizado a ser emisor electrónico mediante R.I. SUNAT Nº*180050001226

Representación Impresa de la Factura Electrónica, consulte en https://sfe.bizlinks.com.pe

Powered by Bizlinks

R.U.C N° 20101363008
FACTURA ELECTRÓNICA
F014-00005827

Scania del Perú S.A.

Autopista Ramiro Prialé Km 7.5 Urb. La capitana
La Capitana - LURIGANCHO - LIMA - LIMA

Nombre/Razón Social: OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
RUC: 20425123115

Dirección: AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES
Fecha Emisión: 28/10/2022 14:54:40

Moneda: Dólares Americanos
Forma de Pago: Contado

Orden de Compra: -

Ítem	Código	Descripción	Und.	Cantidad	V. Unitario	P. Unitario	Descuento (afecto al IGV)	Valor Venta
1	644070	CAMIÓN NUEVO / Marca : SCANIA / Modelo: P450 B6X4 / Version : P450B6X4HZ / Color : BLANCO / Chasis: 9BSP6X400P4023322 / Motor: DC13143L018412298 / Año Fabricacion: 2022 / Año Modelo:2023 -: Con Tolva: -: Marca Tolva: RMB SATECI -: Capacidad Tolva: Tolva 17 M3 -: Modelo Tolva: SEMIRROQUERO HALF ROUND AR -: Serie Tolva: SEVQ1020170203221552 -: Color Tolva: AZUL	NIU	1.00	146,500.00	172,870.00	0.00	146,500.00

** CIENTO SETENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y 00/100 DOLARES **

Op. Gravada	US$	146,500.00
I.G.V	US$	26,370.00
Op. Inafecta	US$	0.00
Op. Exonerada	US$	0.00
Op. Exportacion	US$	0.00
Importe Total	US$	172,870.00

Observaciones de SUNAT:
El comprobante numero F014-00005827, ha sido aceptada

Información Adicional

1	Transacción	FACTURA CONTADO
2	Nombre Cliente	OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
3	Popid	644070
4	Agente de Retención de IGV	Excluidos de la retención del 3% del IGV por ser Agentes de Retención - Según Art. 5 Inc. B.- Res. Superint. Nro. 037-2002-SUNAT.
5	Nota Comercial 1	EL CLIENTE deberá recoger su vehículo en un plazo no mayor a 10 días hábiles luego de concluidos los trámites de placa y tarjeta de propiedad, caso contrario SCANIA estará facultada a realizar un cobro por concepto de almacenaje y seguridad. La tarifa aproximada asciende a veinte dólares americanos diarios por vehículo almacenado.
6	Nota Comercial 2	El periodo de garantía del vehículo, otorgado por SCANIA, comenzará inmediatamente después de la entrega técnica o en un plazo no mayor a 5 días hábiles luego de finalizados los trámites de placa y tarjeta de propiedad, lo que ocurra primero

*Autorizado a ser emisor electrónico mediante R.I. SUNAT Nº*180050001226

Representación Impresa de la Factura Electrónica, consulte en https://sfe.bizlinks.com.pe

Powered by Bizlinks

R.U.C N° 20101363008
FACTURA ELECTRÓNICA
F014-00005828

Scania del Perú S.A.

Autopista Ramiro Prialé Km 7.5 Urb. La capitana
La Capitana - LURIGANCHO - LIMA - LIMA

Nombre/Razón Social: OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
RUC: 20425123115

Dirección: AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES
Fecha Emisión: 28/10/2022 14:57:41

Moneda: Dólares Americanos
Forma de Pago: Contado

Orden de Compra: -

Ítem	Código	Descripción	Und.	Cantidad	V. Unitario	P. Unitario	Descuento (afecto al IGV)	Valor Venta
1	644072	CAMIÓN NUEVO / Marca : SCANIA / Modelo: P450 B6X4 / Version : P450B6X4HZ / Color : BLANCO / Chasis: 9BSP6X400P4023341 / Motor: DC13143L018412301 / Año Fabricacion: 2022 / Año Modelo:2023 -: Con Tolva: -: Marca Tolva: RMB SATECI -: Capacidad Tolva: Tolva 17 M3 -: Modelo Tolva: SEMIRROQUERO HALF ROUND AR -: Serie Tolva: SEVQ1020170203221553 -: Color Tolva: AZUL	NIU	1.00	146,500.00	172,870.00	0.00	146,500.00

** CIENTO SETENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y 00/100 DOLARES **

Op. Gravada	US$	146,500.00
I.G.V	US$	26,370.00
Op. Inafecta	US$	0.00
Op. Exonerada	US$	0.00
Op. Exportacion	US$	0.00
Importe Total	US$	172,870.00

Observaciones de SUNAT:
El comprobante numero F014-00005828, ha sido aceptada

Información Adicional

1	Transacción	FACTURA CONTADO
2	Nombre Cliente	OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
3	Popid	644072
4	Agente de Retención de IGV	Excluidos de la retención del 3% del IGV por ser Agentes de Retención - Según Art. 5 Inc. B.- Res. Superint. Nro. 037-2002-SUNAT.
5	Nota Comercial 1	EL CLIENTE deberá recoger su vehículo en un plazo no mayor a 10 días hábiles luego de concluidos los trámites de placa y tarjeta de propiedad, caso contrario SCANIA estará facultada a realizar un cobro por concepto de almacenaje y seguridad. La tarifa aproximada asciende a veinte dólares americanos diarios por vehículo almacenado.
6	Nota Comercial 2	El periodo de garantía del vehículo, otorgado por SCANIA, comenzará inmediatamente después de la entrega técnica o en un plazo no mayor a 5 días hábiles luego de finalizados los trámites de placa y tarjeta de propiedad, lo que ocurra primero

*Autorizado a ser emisor electrónico mediante R.I. SUNAT Nº*180050001226

Representación Impresa de la Factura Electrónica, consulte en https://sfe.bizlinks.com.pe

Powered by Bizlinks

R.U.C N° 20101363008
FACTURA ELECTRÓNICA
F014-00005830

Scania del Perú S.A.

Autopista Ramiro Prialé Km 7.5 Urb. La capitana
La Capitana - LURIGANCHO - LIMA - LIMA

Nombre/Razón Social:	OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú	**RUC:**	20425123115
Dirección:	AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES	**Fecha Emisión:**	28/10/2022 15:00:18
Moneda:	Dólares Americanos	**Forma de Pago:**	Contado
Orden de Compra:	-		

Ítem	Código	Descripción	Und.	Cantidad	V. Unitario	P. Unitario	Descuento (afecto al IGV)	Valor Venta
1	644068	CAMIÓN NUEVO / Marca : SCANIA / Modelo: P450 B6X4 / Version : P450B6X4HZ / Color : BLANCO / Chasis: 9BSP6X400P4023411 / Motor: DC13143L018412310 / Año Fabricacion: 2022 / Año Modelo:2023 -: Con Tolva: -: Marca Tolva: RMB SATECI -: Capacidad Tolva: Tolva 17 M3 -: Modelo Tolva: SEMIRROQUERO HALF ROUND AR -: Serie Tolva: SEVQ1020170203221554 -: Color Tolva: AZUL	NIU	1.00	146,500.00	172,870.00	0.00	146,500.00

** CIENTO SETENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y 00/100 DOLARES **

Op. Gravada	US$	146,500.00
I.G.V	US$	26,370.00
Op. Inafecta	US$	0.00
Op. Exonerada	US$	0.00
Op. Exportacion	US$	0.00
Importe Total	US$	172,870.00

Observaciones de SUNAT:

El comprobante numero F014-00005830, ha sido aceptada

Información Adicional

1	Transacción	FACTURA CONTADO
2	Nombre Cliente	OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
3	Popid	644068
4	Agente de Retención de IGV	Excluidos de la retención del 3% del IGV por ser Agentes de Retención - Según Art. 5 Inc. B.- Res. Superint. Nro. 037-2002-SUNAT.
5	Nota Comercial 1	EL CLIENTE deberá recoger su vehículo en un plazo no mayor a 10 días hábiles luego de concluidos los trámites de placa y tarjeta de propiedad, caso contrario SCANIA estará facultada a realizar un cobro por concepto de almacenaje y seguridad. La tarifa aproximada asciende a veinte dólares americanos diarios por vehículo almacenado.
6	Nota Comercial 2	El periodo de garantía del vehículo, otorgado por SCANIA, comenzará inmediatamente después de la entrega técnica o en un plazo no mayor a 5 días hábiles luego de finalizados los trámites de placa y tarjeta de propiedad, lo que ocurra primero

*Autorizado a ser emisor electrónico mediante R.I. SUNAT Nº*180050001226

Representación Impresa de la Factura Electrónica, consulte en https://sfe.bizlinks.com.pe

Powered by Bizlinks

R.U.C N° 20101363008
FACTURA ELECTRÓNICA
F014-00005831

Scania del Perú S.A.

Autopista Ramiro Prialé Km 7.5 Urb. La capitana
La Capitana - LURIGANCHO - LIMA - LIMA

Nombre/Razón Social: OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
RUC: 20425123115

Dirección: AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES
Fecha Emisión: 28/10/2022 15:03:25

Moneda: Dólares Americanos
Forma de Pago: Contado

Orden de Compra: -

Ítem	Código	Descripción	Und.	Cantidad	V. Unitario	P. Unitario	Descuento (afecto al IGV)	Valor Venta
1	644071	CAMIÓN NUEVO / Marca : SCANIA / Modelo: P450 B6X4 / Version : P450B6X4HZ / Color : BLANCO / Chasis: 9BSP6X400P4023331 / Motor: DC13143L018412312 / Año Fabricacion: 2022 / Año Modelo:2023 -: Con Tolva: -: Marca Tolva: RMB SATECI -: Capacidad Tolva: Tolva 17 M3 -: Modelo Tolva: SEMIRROQUERO HALF ROUND AR -: Serie Tolva: SEVQ1020170203221555 -: Color Tolva: AZUL	NIU	1.00	146,500.00	172,870.00	0.00	146,500.00

** CIENTO SETENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y 00/100 DOLARES **

Op. Gravada	US$	146,500.00
I.G.V	US$	26,370.00
Op. Inafecta	US$	0.00
Op. Exonerada	US$	0.00
Op. Exportacion	US$	0.00
Importe Total	US$	172,870.00

Observaciones de SUNAT:
El comprobante numero F014-00005831, ha sido aceptada

Información Adicional

1	Transacción	FACTURA CONTADO
2	Nombre Cliente	OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
3	Popid	644071
4	Agente de Retención de IGV	Excluidos de la retención del 3% del IGV por ser Agentes de Retención - Según Art. 5 Inc. B.- Res. Superint. Nro. 037-2002-SUNAT.
5	Nota Comercial 1	EL CLIENTE deberá recoger su vehículo en un plazo no mayor a 10 días hábiles luego de concluidos los trámites de placa y tarjeta de propiedad, caso contrario SCANIA estará facultada a realizar un cobro por concepto de almacenaje y seguridad. La tarifa aproximada asciende a veinte dólares americanos diarios por vehículo almacenado.
6	Nota Comercial 2	El periodo de garantía del vehículo, otorgado por SCANIA, comenzará inmediatamente después de la entrega técnica o en un plazo no mayor a 5 días hábiles luego de finalizados los trámites de placa y tarjeta de propiedad, lo que ocurra primero

*Autorizado a ser emisor electrónico mediante R.I. SUNAT Nº*180050001226

Representación Impresa de la Factura Electrónica, consulte en https://sfe.bizlinks.com.pe

Powered by Bizlinks

2 CARGADOR FRONTAL S/LLANTAS 195Hp

ACREDITACIÓN DE PROPIEDAD DE EQUIPOS Y MAQUINARIA

CARGADOR FRONTAL S/LLANTAS 195Hp

Descripción	Cant.	Marca	Modelo	Potencia	Capacidad	Año de Fabricación	Propietario
Cargador Frontal	2	KOMATSU	WA470-6R	203 KW (272 HP)	3,9 M3	2018	OHLA
		KOMATSU	WA470-6R	203 KW (272 HP)	3,9 M3	2018	OHLA

SIGMA

R.U.C N° 20601750351
FACTURA ELECTRÓNICA
F001-0004903

SIGMA - FI LEASOP VI

AV SANTO TORIBIO NR. 173 DPTO 601. (EDIFICIO REAL TORRE 8)
SAN ISIDRO - LIMA - LIMA

Nombre/Razón Social: OBRASCON HUARTE LAIN S.A.SUC.DEL PERU
RUC: 20425123115

Dirección: AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES LIMA LIMA MIRAFLORES
Fecha Emisión: 30/12/2021

Moneda: Dólares Americanos
Fecha Vencimiento: 30/12/2021

Forma de Pago: Contado

Ítem	Código	Descripción	Und.	Cantidad	V. Unitario	P. Unitario	Descuento (afecto al IGV)	Valor Venta
1	001	TIPO: CARGADOR FRONTAL : MARCA: KOMATSU : MODELO: WA470-6R : N°SERIE: 10671 : N°MOTOR: 577130 : AÑO: 2018	NIU	1.00	73,602.84	86,851.35	0.00	73,602.84

Son: (OCHENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y UNO Y 35/100 DÓLARES AMERICANOS)

Op. Gravada	US$	73,602.84
I.G.V (18%)	US$	13,248.51
Op. Inafecta	US$	0.00
Op. Exonerada	US$	0.00
Op. Exportacion	US$	0.00
Importe Total	US$	86,851.35

Observaciones de SUNAT:
El comprobante numero F001-0004903, ha sido aceptada

Información Adicional

1	Datos Cuenta Detracciones BN	Operación sujeta al Sistema de Pago de Obligaciones Tributarias con el Gobierno Centra- Banco de la Nación Cta. Nº 00-046-242165.

*Autorizado a ser emisor electrónico mediante R.I. SUNAT Nº*0000

Representación Impresa de la Factura Electrónica, consulte en https://sfe.bizlinks.com.pe

Powered by Bizlinks

SIGMA

R.U.C N° 20601750351
FACTURA ELECTRÓNICA
F001-0004904

SIGMA - FI LEASOP VI

AV SANTO TORIBIO NR. 173 DPTO 601. (EDIFICIO REAL TORRE 8)
SAN ISIDRO - LIMA - LIMA

Nombre/Razón Social: OBRASCON HUARTE LAIN S.A.SUC.DEL PERU
RUC: 20425123115

Dirección: AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES LIMA LIMA MIRAFLORES
Fecha Emisión: 30/12/2021

Moneda: Dólares Americanos
Fecha Vencimiento: 30/12/2021

Forma de Pago: Contado

Ítem	Código	Descripción	Und.	Cantidad	V. Unitario	P. Unitario	Descuento (afecto al IGV)	Valor Venta
1	001	TIPO: CARGADOR FRONTAL : MARCA: KOMATSU : MODELO: WA470-6R : N°SERIE: 10672 : N°MOTOR: 577131 : AÑO: 2018	NIU	1.00	73,602.84	86,851.35	0.00	73,602.84

Son: (OCHENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y UNO Y 35/100 DÓLARES AMERICANOS)

Op. Gravada	US$	73,602.84
I.G.V (18%)	US$	13,248.51
Op. Inafecta	US$	0.00
Op. Exonerada	US$	0.00
Op. Exportacion	US$	0.00
Importe Total	US$	86,851.35

Observaciones de SUNAT:
El comprobante numero F001-0004904, ha sido aceptada

Información Adicional

1	Datos Cuenta Detracciones BN	Operación sujeta al Sistema de Pago de Obligaciones Tributarias con el Gobierno Centra- Banco de la Nación Cta. Nº 00-046-242165.

*Autorizado a ser emisor electrónico mediante R.I. SUNAT Nº*0000

Representación Impresa de la Factura Electrónica, consulte en https://sfe.bizlinks.com.pe

Powered by Bizlinks

3 CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 Hp 4.0-4.1 yd3

ACREDITACIÓN DE PROPIEDAD DE EQUIPOS Y MAQUINARIA

CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 Hp 4.0-4.1 yd3

Descripción	Cant.	Marca	Modelo	Potencia	Capacidad	Año de Fabricación	Propietario
Cargador sobre llantas	2	KOMATSU	WA470-6R	203 KW (272 HP)	3,9 M3	2018	OHLA
		JOHN DEERE	644K	232 HP	3.3 M3	2021	CGM Rental

SIGMA

R.U.C N° 20601750351
FACTURA ELECTRÓNICA
F001-0004905

SIGMA - FI LEASOP VI

AV SANTO TORIBIO NR. 173 DPTO 601. (EDIFICIO REAL TORRE 8)
SAN ISIDRO - LIMA - LIMA

Nombre/Razón Social: OBRASCON HUARTE LAIN S.A.SUC.DEL PERU
RUC: 20425123115

Dirección: AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES LIMA LIMA MIRAFLORES
Fecha Emisión: 30/12/2021

Moneda: Dólares Americanos
Fecha Vencimiento: 30/12/2021

Forma de Pago: Contado

Ítem	Código	Descripción	Und.	Cantidad	V. Unitario	P. Unitario	Descuento (afecto al IGV)	Valor Venta
1	001	TIPO: CARGADOR FRONTAL : MARCA: KOMATSU : MODELO: WA470-6R : N°SERIE: 10668 : N°MOTOR: 576983 : AÑO: 2018	NIU	1.00	73,602.84	86,851.35	0.00	73,602.84

Son: (OCHENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y UNO Y 35/100 DÓLARES AMERICANOS)

Op. Gravada	US$	73,602.84
I.G.V (18%)	US$	13,248.51
Op. Inafecta	US$	0.00
Op. Exonerada	US$	0.00
Op. Exportacion	US$	0.00
Importe Total	US$	86,851.35

Observaciones de SUNAT:
El comprobante numero F001-0004905, ha sido aceptada

Información Adicional

1	Datos Cuenta Detracciones BN	Operación sujeta al Sistema de Pago de Obligaciones Tributarias con el Gobierno Centra- Banco de la Nación Cta. Nº 00-046-242165.

*Autorizado a ser emisor electrónico mediante R.I. SUNAT Nº*0000

Representación Impresa de la Factura Electrónica, consulte en https://sfe.bizlinks.com.pe

Powered by Bizlinks

CARTA DE COMPROMISO DE ALQUILER

Lima, 12 de abril de 2023

Señores
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ
Presente.-

Referencia: EJECUCIÓN DE SUBPROYECTO A3 RONDA 1

Estimados señores:

Por medio de la presente y de acuerdo a su solicitud Cgm Rental SAC con RUC N° 20537284723, con domicilio fiscal en Av. Panamericana Sur Km 30.5 Lurín, Lima nos comprometemos a brindarles en calidad de compromiso de alquiler, en caso ustedes sean favorecidos con la Buena Pro de la licitación de la referencia, los equipos que detallamos a continuación.

Cant.	Descripción	Marca / Modelo	Serie / Placa	Potencia	Capacidad	Año de Fabricación
1	RODILLO VIB LISO AUTOPULSADO	Hamm / 3520	WGH0H176AHAA03708/M102194	207.8 hp	20 ton	2021
1	RODILLO VIB LISO AUTOPULSADO	Hamm / 3520	WGH0H176AHAA03711/M102192	207.8 hp	20 ton	2021
1	RODILLO VIB LISO AUTOPULSADO	Hamm / 3520	WGH0H176PHAA03734/M102515	207.8 hp	20 ton	2022
1	RODILLO VIB LISO AUTOPULSADO	Hamm / 3520	WGH0H176THAA03702/M102193	207.8 hp	20 ton	2021
1	MOTONIVELADORA	John Deere/670G	1BZ620GAEMD000094/M222067	185 hp	14 pies	2021
1	CARGADOR SOBRE LLANTAS	John Deere/644K	1BZ644KXPMD001294/M242297	232 hp	3.3 m3	2021

Asimismo, dejamos expresa constancia que dichos equipos son de propiedad de nuestra empresa y se encuentran en territorio nacional; así como también estos cumplen con las especificaciones requeridas y se encuentran en óptimas condiciones de operatividad; su disponibilidad está sujeta a nuestro stock al momento de su requerimiento y estará disponible durante el plazo de ejecución de la obra.

Sin otro particular, quedamos de ustedes.

Atentamente,

Ricardo Olivos
Gerente Comercial

4 CAMIÓN PLATAFORMA 4x2 122Hp + BRAZO GRUA 12TM

ACREDITACIÓN DE PROPIEDAD DE EQUIPOS Y MAQUINARIA

CAMIÓN PLATAFORMA 4x2 122Hp + BRAZO GRUA 12TM

Descripción	Cant.	Marca	Modelo	Potencia	Capacidad	Año de Fabricación	Propietario
Camión plataforma	1	Volvo	BRX-802	338 HP	30 TN	2023	NEGOSAQI

CARTA DE COMPROMISO DE ALQUILER

Lima, 12 de abril de 2023

Señores
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ
Presente.-

Referencia: EJECUCIÓN DE SUBPROYECTO A3 RONDA 1

Estimados señores:

Por medio de la presente y de acuerdo a su solicitud NEGOSAQUI SAC con RUC N° 20512961682, con domicilio fiscal en PJE.LOS CLAVELES MZ.H LT.23 LOS CLAVELES ATE-LIMA nos comprometemos a brindarles en calidad de compromiso de alquiler, en caso ustedes sean favorecidos con la Buena Pro de la licitación de la referencia, los equipos que detallamos a continuación.

Cant.	Descripción	Marca / Modelo	Serie / Placa	Potencia	Capacidad	Año de Fabricación
1	CAMIÓN PLATAFORMA 4x2 122Hp + BRAZO GRUA 12TM	VOLVO	BRX-802	338 HP	30 TN	2023

Asimismo, dejamos expresa constancia que dichos equipos son de propiedad de nuestra empresa y se encuentran en territorio nacional; así como también estos cumplen con las especificaciones requeridas y se encuentran en óptimas condiciones de operatividad; su disponibilidad es inmediata a su solo requerimiento y durante el plazo de ejecución de la obra.

Sin otro particular, quedamos de ustedes.

Atentamente,

5 CAMIÓN CISTERNA

ACREDITACIÓN DE PROPIEDAD DE EQUIPOS Y MAQUINARIA

CAMIÓN CISTERNA 4x2 400Hp AGUA (5000 GAL)

Descripción	Cant.	Marca	Modelo	Potencia	Capacidad	Año de Fabricación	Propietario
Camión Cisterna	3	SCANIA	P450 B8X4	450 HP	8000 gl	2021	OHLA
		SCANIA	P450 B8X4	450 HP	8000 gl	2021	OHLA
		SCANIA	P450 B8X4	450 HP	8000 gl	2022	OHLA

R.U.C N° 20101363008
FACTURA ELECTRÓNICA
F014-00004991

Scania del Perú S.A.

Autopista Ramiro Prialé Km 7.5 Urb. La capitana
La Capitana - LURIGANCHO - LIMA - LIMA

Nombre/Razón Social: OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
RUC: 20425123115

Dirección: AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES
Fecha Emisión: 27/01/2022 12:10:15

Moneda: Dólares Americanos
Forma de Pago: Contado

Orden de Compra: -

Ítem	Código	Descripción	Und.	Cantidad	V. Unitario	P. Unitario	Descuento (afecto al IGV)	Valor Venta
1	625962	CAMION NUEVO / Marca : SCANIA / Modelo: P450 B8X4 / Version : P450B8X4HZ / Color : BLANCO / Chasis: 9BSP8X400M4004400 / Motor: DC13143L018393657 / Año Fabricacion: 2021 / Año Modelo:2021 -: CON CISTERNA -: Marca Cisterna: RMB SATECI -: Capacidad Cisterna: 8000 GALONES -: Modelo: Cisterna -: Serie Cisterna: SECS00180000100211190 -: Color Cisterna: AZUL	NIU	1.00	150,000.00	177,000.00	0.00	150,000.00

** CIENTO SETENTA Y SIETE MIL Y 00/100 DOLARES **

Op. Gravada	US$	150,000.00
I.G.V	US$	27,000.00
Op. Inafecta	US$	0.00
Op. Exonerada	US$	0.00
Op. Exportacion	US$	0.00
Importe Total	US$	177,000.00

Observaciones de SUNAT:
El comprobante numero F014-00004991, ha sido aceptada

Información Adicional

1	Transacción	FACTURA CONTADO
2	Nombre Cliente	OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
3	Popid	625962
4	Agente de Retención de IGV	Excluidos de la retención del 3% del IGV por ser Agentes de Retención - Según Art. 5 Inc. B.- Res. Superint. Nro. 037-2002-SUNAT.
5	Nota Comercial 1	EL CLIENTE deberá recoger su vehículo en un plazo no mayor a 10 días hábiles luego de concluidos los trámites de placa y tarjeta de propiedad, caso contrario SCANIA estará facultada a realizar un cobro por concepto de almacenaje y seguridad. La tarifa aproximada asciende a veinte dólares americanos diarios por vehículo almacenado.
6	Nota Comercial 2	El periodo de garantía del vehículo, otorgado por SCANIA, comenzará inmediatamente después de la entrega técnica o en un plazo no mayor a 5 días hábiles luego de finalizados los trámites de placa y tarjeta de propiedad, lo que ocurra primero

*Autorizado a ser emisor electrónico mediante R.I. SUNAT Nº*180050001226

Representación Impresa de la Factura Electrónica, consulte en https://sfe.bizlinks.com.pe

Powered by Bizlinks

888327 (0595) 1PE911

R.U.C N° 20101363008
FACTURA ELECTRÓNICA
F014-00004990

Scania del Perú S.A.

Autopista Ramiro Prialé Km 7.5 Urb. La capitana
La Capitana - LURIGANCHO - LIMA - LIMA

Nombre/Razón Social: OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
RUC: 20425123115

Dirección: AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES
Fecha Emisión: 27/01/2022 12:07:22

Moneda: Dólares Americanos
Forma de Pago: Contado

Orden de Compra: -

Ítem	Código	Descripción	Und.	Cantidad	V. Unitario	P. Unitario	Descuento (afecto al IGV)	Valor Venta
1	625961	CAMION NUEVO / Marca : SCANIA / Modelo: P450 B8X4 / Version : P450B8X4HZ / Color : BLANCO / Chasis: 9BSP8X400M4004422 / Motor: DC13143L018393660 / Año Fabricacion: 2021 / Año Modelo:2021 -: CON CISTERNA -: Marca Cisterna: RMB SATECI -: Capacidad Cisterna: 8000 GALONES -: Modelo: Cisterna -: Serie Cisterna: SECS00180000100211189 -: Color Cisterna: AZUL	NIU	1.00	150,000.00	177,000.00	0.00	150,000.00

** CIENTO SETENTA Y SIETE MIL Y 00/100 DOLARES **

Op. Gravada	US$	150,000.00
I.G.V	US$	27,000.00
Op. Inafecta	US$	0.00
Op. Exonerada	US$	0.00
Op. Exportacion	US$	0.00
Importe Total	US$	177,000.00

Observaciones de SUNAT:
El comprobante numero F014-00004990, ha sido aceptada

Información Adicional

1	Transacción	FACTURA CONTADO
2	Nombre Cliente	OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
3	Popid	625961
4	Agente de Retención de IGV	Excluidos de la retención del 3% del IGV por ser Agentes de Retención - Según Art. 5 Inc. B.- Res. Superint. Nro. 037-2002-SUNAT.
5	Nota Comercial 1	EL CLIENTE deberá recoger su vehículo en un plazo no mayor a 10 días hábiles luego de concluidos los trámites de placa y tarjeta de propiedad, caso contrario SCANIA estará facultada a realizar un cobro por concepto de almacenaje y seguridad. La tarifa aproximada asciende a veinte dólares americanos diarios por vehículo almacenado.
6	Nota Comercial 2	El periodo de garantía del vehículo, otorgado por SCANIA, comenzará inmediatamente después de la entrega técnica o en un plazo no mayor a 5 días hábiles luego de finalizados los trámites de placa y tarjeta de propiedad, lo que ocurra primero

*Autorizado a ser emisor electrónico mediante R.I. SUNAT Nº*180050001226

Representación Impresa de la Factura Electrónica, consulte en https://sfe.bizlinks.com.pe

Powered by Bizlinks

Consulta Validez del Comprobante de Pago Electrónico

Resultado de la Consulta

La Factura Electrónica F014-4990 es un comprobante de pago válido.

R.U.C N° 20101363008
FACTURA ELECTRÓNICA
F014-00005833

Scania del Perú S.A.

Autopista Ramiro Prialé Km 7.5 Urb. La capitana
La Capitana - LURIGANCHO - LIMA - LIMA

Nombre/Razón Social: OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
RUC: 20425123115

Dirección: AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES
Fecha Emisión: 28/10/2022 15:09:59

Moneda: Dólares Americanos
Forma de Pago: Contado

Orden de Compra: -

Ítem	Código	Descripción	Und.	Cantidad	V. Unitario	P. Unitario	Descuento (afecto al IGV)	Valor Venta
1	644074	CAMIÓN NUEVO / Marca : SCANIA / Modelo: P450 B8X4 / Version : P450B8X4HZ / Color : BLANCO / Chasis: 9BSP8X400P4021352 / Motor: DC13143L018410358 / Año Fabricacion: 2022 / Año Modelo:2023 -: Con Cisterna: -: Marca Cisterna: RMB SATECI -: Capacidad Cisterna: 8000 galones -: Modelo: Cisterna -: Serie Cisterna: SECS00180000100221536 -: Color Cisterna: AZUL	NIU	1.00	156,000.00	184,080.00	0.00	156,000.00

** CIENTO OCHENTA Y CUATRO MIL OCHENTA Y 00/100 DOLARES **

Op. Gravada	US$	156,000.00
I.G.V	US$	28,080.00
Op. Inafecta	US$	0.00
Op. Exonerada	US$	0.00
Op. Exportacion	US$	0.00
Importe Total	US$	184,080.00

Observaciones de SUNAT:
El comprobante numero F014-00005833, ha sido aceptada

Información Adicional

1	Transacción	FACTURA CONTADO
2	Nombre Cliente	OBRASCON HUARTE LAIN S. A. SUCURSAL DEL Perú
3	Popid	644074
4	Agente de Retención de IGV	Excluidos de la retención del 3% del IGV por ser Agentes de Retención - Según Art. 5 Inc. B.- Res. Superint. Nro. 037-2002-SUNAT.
5	Nota Comercial 1	EL CLIENTE deberá recoger su vehículo en un plazo no mayor a 10 días hábiles luego de concluidos los trámites de placa y tarjeta de propiedad, caso contrario SCANIA estará facultada a realizar un cobro por concepto de almacenaje y seguridad. La tarifa aproximada asciende a veinte dólares americanos diarios por vehículo almacenado.
6	Nota Comercial 2	El periodo de garantía del vehículo, otorgado por SCANIA, comenzará inmediatamente después de la entrega técnica o en un plazo no mayor a 5 días hábiles luego de finalizados los trámites de placa y tarjeta de propiedad, lo que ocurra primero

*Autorizado a ser emisor electrónico mediante R.I. SUNAT Nº*180050001226

Representación Impresa de la Factura Electrónica, consulte en https://sfe.bizlinks.com.pe

Powered by Bizlinks

6 EXCAVADORA S/ORUGAS 260Hp

ACREDITACIÓN DE PROPIEDAD DE EQUIPOS Y MAQUINARIA

EXCAVADORA S/ORUGAS 260Hp

Descripción	Cant.	Marca	Modelo	Potencia	Capacidad	Año de Fabricación	Propietario
Excavadora sobre orugas	10	CATERPILLAR	336	311 HP	2.41 m3	2022	OHLA
		CATERPILLAR	336	311 HP	2.41 m3	2022	OHLA
		CATERPILLAR	336	311 HP	2.41 m3	2022	OHLA
		CATERPILLAR	336	311 HP	2.41 m3	2022	OHLA
		CATERPILLAR	336	311 HP	2.41 m3	2022	OHLA
		CATERPILLAR	336	311 HP	2.41 m3	2022	OHLA
		CATERPILLAR	336	311 HP	2.41 m3	2022	OHLA
		CATERPILLAR	336	311 HP	2.41 m3	2022	OHLA
		CATERPILLAR	336GC	261 HP	1.88 - 2.2m3	2021	OHLA
		CATERPILLAR	336GC	261 HP	1.88 - 2.2m3	2021	OHLA

UNA EMPRESA FERREYCORP

FERREYROS S.A.

JR. CRISTOBAL DE PERALTA NORTE 820 SANTIAGO DE SURCO - Lima - LIMA

R.U.C. 20100028698

FACTURA ELECTRONICA

FP01 Nº 00000241

Ferreyros Sociedad Anónima

Domicilio Fiscal: Jr. Cristobal de Peralta Norte 820 Urb. San Idelfonso - Santiago de Surco - Lima - LIMA
Teléfono: 511-6264000 Fax: 511-6264507

DOC. IDENTIDAD	RUC 20425123115	FECHA DE EMISIÓN	28 de Septiembre del 2021
SEÑORES	OBRASCON HUARTE LAIN S.A.SUC.DEL PERU		
DIRECCIÓN	AVENIDA 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URBANIZACION MIRAFLORES MIRAFLORES-LIMA-LIMA	FORMA DE PAGO	Crédito 30 días
		NRO INTERNO	9000381483
CODIGO CLIENTE	1056937	ORDEN DE COMPRA	911-0108-21
		F/VENCIMIENTO	28 de Octubre del 2021

CANT.	COD/ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR VENTA DE LISTA UNITARIO	DESCUENTO UNITARIO	VALOR VENTA NETO UNITARIO	VALOR VENTA NETO TOTAL
1	336GC_V6:AA	EXCAVADORA HIDRÁULICA MODELO: 336GC MARCA: CATERPILLAR NRO. SERIE MAQUINA: JFW21048 MOTOR: CAT C7.1 POTENCIA MOTOR: 261 HP NRO. SERIE MOTOR: E7A44436 AÑO DE FABRICACION: 2021	247,350.00	0.00	247,350.00	247,350.00

SON: DOSCIENTOS NOVENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES Y 00/100 DOLARES AMERICANOS

- EL TIPO DE CAMBIO APLICABLE PARA EL PAGO DE LA FACTURA SERÁ EL T.C. BANCARIO DEL DÍA DE LA CANCELACIÓN
- EL PAGO DE ESTA FACTURA DESPUES DE LA FECHA DE VENCIMIENTO PODRIA GENERAR INTERESES COMPENSATORIOS Y MORATORIOS A LAS TASAS MAXIMAS PERMITIDAS POR LEY.
- OPERACION NO SUJETA A RETENCION DEL IGV DE ACUERDO CON R.S NO. 037-2002/SUNAT (ART 5 INC B).
- LOS BIENES Y/O SERVICIOS DETALLADOS EN ESTE COMPROBANTE NO PODRAN SER DESTINADOS NI DIRECTA NI INDIRECTAMENTE A UNA ACTIVIDAD CONSIDERADA DE MINERIA ILEGAL.

VALOR VENTA	USD	247,350.00
DESCUENTO	USD	0.00
OP. GRATUITAS	USD	0.00
OP. EXONERADA	USD	0.00
OP. INAFECTA	USD	0.00
OP. EXPORTACIÓN	USD	0.00
OP. GRAVADA	USD	247,350.00
I.G.V.	USD	44,523.00
IMPORTE TOTAL	USD	291,873.00
PERCEPCION	S/	0.00
MONTO TOTAL	USD	0.00

Autorizado mediante resolución N° 0180050001015/SUNAT
Representación impresa de la factura electrónica
Visite www.ferreyros.com.pe/facturacion/ para:
- Descargar e imprimir sus comprobantes electrónicos
- Registrar el e-mail de su empresa para recibirlos automáticamente

UNA EMPRESA FERREYCORP

FERREYROS S.A.

JR. CRISTOBAL DE PERALTA NORTE 820 SANTIAGO DE SURCO - Lima - LIMA

R.U.C. 20100028698

FACTURA ELECTRONICA

FP01 Nº 00000242

Ferreyros Sociedad Anónima

Domicilio Fiscal: Jr. Cristobal de Peralta Norte 820 Urb. San Idelfonso - Santiago de Surco - Lima - LIMA
Teléfono: 511-6264000 Fax: 511-6264507

DOC. IDENTIDAD	RUC 20425123115	FECHA DE EMISIÓN	28 de Septiembre del 2021
SEÑORES	OBRASCON HUARTE LAIN S.A.SUC.DEL PERU		
DIRECCIÓN	AVENIDA 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URBANIZACION MIRAFLORES MIRAFLORES-LIMA-LIMA	FORMA DE PAGO	Crédito 30 días
		NRO INTERNO	9000381485
CODIGO CLIENTE	1056937	ORDEN DE COMPRA	911-0108-21
		F/VENCIMIENTO	28 de Octubre del 2021

CANT.	COD/ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR VENTA DE LISTA UNITARIO	DESCUENTO UNITARIO	VALOR VENTA NETO UNITARIO	VALOR VENTA NETO TOTAL
1	336GC_V6:AA	EXCAVADORA HIDRÁULICA MODELO: 336GC MARCA: CATERPILLAR NRO. SERIE MAQUINA: JFW21051 MOTOR: CAT C7.1 POTENCIA MOTOR: 261 HP NRO. SERIE MOTOR: E7A44415 AÑO DE FABRICACION: 2021	247,350.00	0.00	247,350.00	247,350.00

SON: DOSCIENTOS NOVENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES Y 00/100 DOLARES AMERICANOS

- EL TIPO DE CAMBIO APLICABLE PARA EL PAGO DE LA FACTURA SERÁ EL T.C. BANCARIO DEL DÍA DE LA CANCELACIÓN
- EL PAGO DE ESTA FACTURA DESPUES DE LA FECHA DE VENCIMIENTO PODRIA GENERAR INTERESES COMPENSATORIOS Y MORATORIOS A LAS TASAS MAXIMAS PERMITIDAS POR LEY.
- OPERACION NO SUJETA A RETENCION DEL IGV DE ACUERDO CON R.S NO. 037-2002/SUNAT (ART 5 INC B).
- LOS BIENES Y/O SERVICIOS DETALLADOS EN ESTE COMPROBANTE NO PODRAN SER DESTINADOS NI DIRECTA NI INDIRECTAMENTE A UNA ACTIVIDAD CONSIDERADA DE MINERIA ILEGAL.

VALOR VENTA	USD	247,350.00
DESCUENTO	USD	0.00
OP. GRATUITAS	USD	0.00
OP. EXONERADA	USD	0.00
OP. INAFECTA	USD	0.00
OP. EXPORTACIÓN	USD	0.00
OP. GRAVADA	USD	247,350.00
I.G.V.	USD	44,523.00
IMPORTE TOTAL	USD	291,873.00
PERCEPCION	S/	0.00
MONTO TOTAL	USD	0.00

Autorizado mediante resolución N° 0180050001015/SUNAT
Representación impresa de la factura electrónica
Visite www.ferreyros.com.pe/facturacion/ para:
- Descargar e imprimir sus comprobantes electrónicos
- Registrar el e-mail de su empresa para recibirlos automáticamente

UNA EMPRESA FERREYCORP

FERREYROS S.A.

JR. CRISTOBAL DE PERALTA NORTE 820 SANTIAGO DE SURCO - Lima - LIMA

R.U.C. 20100028698

FACTURA ELECTRONICA

FP01 Nº 00000467

Ferreyros Sociedad Anónima

Domicilio Fiscal: Jr. Cristobal de Peralta Norte 820 Urb. San Idelfonso - Santiago de Surco - Lima - LIMA
Teléfono: 511-6264000 Fax: 511-6264507

DOC. IDENTIDAD	RUC 20425123115	FECHA DE EMISIÓN	26 de Mayo del 2022
SEÑORES	OBRASCON HUARTE LAIN S.A.SUC.DEL PERU		
DIRECCIÓN	AVENIDA 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URBANIZACION MIRAFLORES MIRAFLORES-LIMA-LIMA	FORMA DE PAGO	Crédito 15 días
		NRO INTERNO	9000564382
CODIGO CLIENTE	1056937	ORDEN DE COMPRA	911-0263-22
		F/VENCIMIENTO	10 de Junio del 2022

CANT.	COD/ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR VENTA DE LISTA UNITARIO	DESCUENTO UNITARIO	VALOR VENTA NETO UNITARIO	VALOR VENTA NETO TOTAL
1	336_V10:AA	EXCAVADORA HIDRÁULICA MODELO: 336 MARCA: CATERPILLAR NRO. SERIE MAQUINA: GDY21231 MOTOR: CAT C9.3B POTENCIA MOTOR: 311 HP NRO. SERIE MOTOR: NTB08062 AÑO DE FABRICACION: 2022	300,288.00	0.00	300,288.00	300,288.00

SON: TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE Y 84/100 DOLARES AMERICANOS

- EL TIPO DE CAMBIO APLICABLE PARA EL PAGO DE LA FACTURA SERÁ EL T.C. BANCARIO DEL DÍA DE LA CANCELACIÓN
- EL PAGO DE ESTA FACTURA DESPUES DE LA FECHA DE VENCIMIENTO PODRIA GENERAR INTERESES COMPENSATORIOS Y MORATORIOS A LAS TASAS MAXIMAS PERMITIDAS POR LEY.
- OPERACION NO SUJETA A RETENCION DEL IGV DE ACUERDO CON R.S NO. 037-2002/SUNAT (ART 5 INC B).
- LOS BIENES Y/O SERVICIOS DETALLADOS EN ESTE COMPROBANTE NO PODRAN SER DESTINADOS NI DIRECTA NI INDIRECTAMENTE A UNA ACTIVIDAD CONSIDERADA DE MINERIA ILEGAL.

VALOR VENTA	USD	300,288.00
DESCUENTO	USD	0.00
OP. GRATUITAS	USD	0.00
OP. EXONERADA	USD	0.00
OP. INAFECTA	USD	0.00
OP. EXPORTACIÓN	USD	0.00
OP. GRAVADA	USD	300,288.00
I.G.V.	USD	54,051.84
IMPORTE TOTAL	USD	354,339.84
PERCEPCION	S/	0.00
MONTO TOTAL	USD	0.00

Autorizado mediante resolución N° 0180050001015/SUNAT

Representación impresa de la factura electrónica
Visite www.ferreyros.com.pe/facturacion/ para:
- Descargar e imprimir sus comprobantes electrónicos
- Registrar el e-mail de su empresa para recibirlos automáticamente

FERREYROS S.A.

JR. CRISTOBAL DE PERALTA NORTE 820 SANTIAGO DE SURCO - Lima - LIMA

UNA EMPRESA FERREYCORP

R.U.C. 20100028698

FACTURA ELECTRONICA

FP01 Nº 00000574

Ferreyros Sociedad Anónima

Domicilio Fiscal: Jr. Cristobal de Peralta Norte 820 Urb. San Idelfonso - Santiago de Surco - Lima - LIMA
Teléfono: 511-6264000 Fax: 511-6264507

DOC. IDENTIDAD	RUC 20425123115	FECHA DE EMISIÓN	23 de Septiembre del 2022
SEÑORES	OBRASCON HUARTE LAIN S.A.SUC.DEL PERU		
DIRECCIÓN	AVENIDA 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URBANIZACION MIRAFLORES MIRAFLORES-LIMA-LIMA	FORMA DE PAGO	Crédito 15 días
CODIGO CLIENTE	1056937	NRO INTERNO	9000656829
		ORDEN DE COMPRA	911-0263-22
		F/VENCIMIENTO	08 de Octubre del 2022

CANT.	COD/ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR VENTA DE LISTA UNITARIO	DESCUENTO UNITARIO	VALOR VENTA NETO UNITARIO	VALOR VENTA NETO TOTAL
1	336_V10:AA	EXCAVADORA HIDRÁULICA MODELO: 336 MARCA: CATERPILLAR NRO. SERIE MAQUINA: GDY21596 MOTOR: C9.3B POTENCIA MOTOR NRO. SERIE MOTOR: NTB11547 AÑO DE FABRICACION: 2022	300,288.00	0.00	300,288.00	300,288.00

SON: TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE Y 84/100 DOLARES AMERICANOS

- EL TIPO DE CAMBIO APLICABLE PARA EL PAGO DE LA FACTURA SERÁ EL T.C. BANCARIO DEL DÍA DE LA CANCELACIÓN
- EL PAGO DE ESTA FACTURA DESPUES DE LA FECHA DE VENCIMIENTO PODRIA GENERAR INTERESES COMPENSATORIOS Y MORATORIOS A LAS TASAS MAXIMAS PERMITIDAS POR LEY.
- OPERACION NO SUJETA A RETENCION DEL IGV DE ACUERDO CON R.S NO. 037-2002/SUNAT (ART 5 INC B).
- LOS BIENES Y/O SERVICIOS DETALLADOS EN ESTE COMPROBANTE NO PODRAN SER DESTINADOS NI DIRECTA NI INDIRECTAMENTE A UNA ACTIVIDAD CONSIDERADA DE MINERIA ILEGAL.

VALOR VENTA	USD	300,288.00
DESCUENTO	USD	0.00
OP. GRATUITAS	USD	0.00
OP. EXONERADA	USD	0.00
OP. INAFECTA	USD	0.00
OP. EXPORTACIÓN	USD	0.00
OP. GRAVADA	USD	300,288.00
I.G.V.	USD	54,051.84
IMPORTE TOTAL	USD	354,339.84
PERCEPCION	S/	0.00
MONTO TOTAL	USD	0.00

Autorizado mediante resolución N° 0180050001015/SUNAT
Representación impresa de la factura electrónica
Visite www.ferreyros.com.pe/facturacion/ para:
- Descargar e imprimir sus comprobantes electrónicos
- Registrar el e-mail de su empresa para recibirlos automáticamente

UNA EMPRESA FERREYCORP

FERREYROS S.A.

JR. CRISTOBAL DE PERALTA NORTE 820 SANTIAGO DE SURCO - Lima - LIMA

R.U.C. 20100028698

FACTURA ELECTRONICA

FP01 Nº 00000575

Ferreyros Sociedad Anónima

Domicilio Fiscal: Jr. Cristobal de Peralta Norte 820 Urb. San Idelfonso - Santiago de Surco - Lima - LIMA
Teléfono: 511-6264000 Fax: 511-6264507

DOC. IDENTIDAD	RUC 20425123115	FECHA DE EMISIÓN	23 de Septiembre del 2022
SEÑORES	OBRASCON HUARTE LAIN S.A.SUC.DEL PERU		
DIRECCIÓN	AVENIDA 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URBANIZACION MIRAFLORES MIRAFLORES-LIMA-LIMA	FORMA DE PAGO	Crédito 15 días
		NRO INTERNO	9000656830
CODIGO CLIENTE	1056937	ORDEN DE COMPRA	911-0263-22
		F/VENCIMIENTO	08 de Octubre del 2022

CANT.	COD/ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR VENTA DE LISTA UNITARIO	DESCUENTO UNITARIO	VALOR VENTA NETO UNITARIO	VALOR VENTA NETO TOTAL
1	336_V10:AA	EXCAVADORA HIDRÁULICA MODELO: 336 MARCA: CATERPILLAR NRO. SERIE MAQUINA: GDY21498 MOTOR: C9.3B POTENCIA MOTOR: 311 HP NRO. SERIE MOTOR: NTB11049 AÑO DE FABRICACION: 2022	300,288.00	0.00	300,288.00	300,288.00

SON: TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE Y 84/100 DOLARES AMERICANOS

- EL TIPO DE CAMBIO APLICABLE PARA EL PAGO DE LA FACTURA SERÁ EL T.C. BANCARIO DEL DÍA DE LA CANCELACIÓN
- EL PAGO DE ESTA FACTURA DESPUES DE LA FECHA DE VENCIMIENTO PODRIA GENERAR INTERESES COMPENSATORIOS Y MORATORIOS A LAS TASAS MAXIMAS PERMITIDAS POR LEY.
- OPERACION NO SUJETA A RETENCION DEL IGV DE ACUERDO CON R.S NO. 037-2002/SUNAT (ART 5 INC B).
- LOS BIENES Y/O SERVICIOS DETALLADOS EN ESTE COMPROBANTE NO PODRAN SER DESTINADOS NI DIRECTA NI INDIRECTAMENTE A UNA ACTIVIDAD CONSIDERADA DE MINERIA ILEGAL.

VALOR VENTA	USD	300,288.00
DESCUENTO	USD	0.00
OP. GRATUITAS	USD	0.00
OP. EXONERADA	USD	0.00
OP. INAFECTA	USD	0.00
OP. EXPORTACIÓN	USD	0.00
OP. GRAVADA	USD	300,288.00
I.G.V.	USD	54,051.84
IMPORTE TOTAL	USD	354,339.84
PERCEPCION	S/	0.00
MONTO TOTAL	USD	0.00

Autorizado mediante resolución N° 0180050001015/SUNAT
Representación impresa de la factura electrónica
Visite www.ferreyros.com.pe/facturacion/ para:
- Descargar e imprimir sus comprobantes electrónicos
- Registrar el e-mail de su empresa para recibirlos automáticamente

FERREYROS S.A.

JR. CRISTOBAL DE PERALTA NORTE 820 SANTIAGO DE SURCO - Lima - LIMA

UNA EMPRESA FERREYCORP

R.U.C. 20100028698

FACTURA ELECTRONICA

FP01 Nº 00000576

Ferreyros Sociedad Anónima

Domicilio Fiscal: Jr. Cristobal de Peralta Norte 820 Urb. San Idelfonso - Santiago de Surco - Lima - LIMA
Teléfono: 511-6264000 Fax: 511-6264507

DOC. IDENTIDAD	RUC 20425123115	FECHA DE EMISIÓN	23 de Septiembre del 2022
SEÑORES	OBRASCON HUARTE LAIN S.A.SUC.DEL PERU		
DIRECCIÓN	AVENIDA 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URBANIZACION MIRAFLORES MIRAFLORES-LIMA-LIMA	FORMA DE PAGO	Crédito 15 días
		NRO INTERNO	9000656833
CODIGO CLIENTE	1056937	ORDEN DE COMPRA	911-0263-22
		F/VENCIMIENTO	08 de Octubre del 2022

CANT.	COD/ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR VENTA DE LISTA UNITARIO	DESCUENTO UNITARIO	VALOR VENTA NETO UNITARIO	VALOR VENTA NETO TOTAL
1	336_V10:AA	EXCAVADORA HIDRÁULICA MODELO: 336 MARCA: CATERPILLAR NRO. SERIE MAQUINA: GDY21523 MOTOR: C9.3B POTENCIA MOTOR: 311 HP NRO. SERIE MOTOR: NTB11147 AÑO DE FABRICACION: 2022	300,288.00	0.00	300,288.00	300,288.00

SON: TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE Y 84/100 DOLARES AMERICANOS

- EL TIPO DE CAMBIO APLICABLE PARA EL PAGO DE LA FACTURA SERÁ EL T.C. BANCARIO DEL DÍA DE LA CANCELACIÓN
- EL PAGO DE ESTA FACTURA DESPUES DE LA FECHA DE VENCIMIENTO PODRIA GENERAR INTERESES COMPENSATORIOS Y MORATORIOS A LAS TASAS MAXIMAS PERMITIDAS POR LEY.
- OPERACION NO SUJETA A RETENCION DEL IGV DE ACUERDO CON R.S NO. 037-2002/SUNAT (ART 5 INC B).
- LOS BIENES Y/O SERVICIOS DETALLADOS EN ESTE COMPROBANTE NO PODRAN SER DESTINADOS NI DIRECTA NI INDIRECTAMENTE A UNA ACTIVIDAD CONSIDERADA DE MINERIA ILEGAL.

VALOR VENTA	USD	300,288.00
DESCUENTO	USD	0.00
OP. GRATUITAS	USD	0.00
OP. EXONERADA	USD	0.00
OP. INAFECTA	USD	0.00
OP. EXPORTACIÓN	USD	0.00
OP. GRAVADA	USD	300,288.00
I.G.V.	USD	54,051.84
IMPORTE TOTAL	USD	354,339.84
PERCEPCION	S/	0.00
MONTO TOTAL	USD	0.00

Autorizado mediante resolución N° 0180050001015/SUNAT
Representación impresa de la factura electrónica
Visite www.ferreyros.com.pe/facturacion/ para:
- Descargar e imprimir sus comprobantes electrónicos
- Registrar el e-mail de su empresa para recibirlos automáticamente

FERREYROS S.A.

JR. CRISTOBAL DE PERALTA NORTE 820 SANTIAGO DE SURCO - Lima - LIMA

UNA EMPRESA FERREYCORP

R.U.C. 20100028698

FACTURA ELECTRONICA

FP01 Nº 00000570

Ferreyros Sociedad Anónima

Domicilio Fiscal: Jr. Cristobal de Peralta Norte 820 Urb. San Idelfonso - Santiago de Surco - Lima - LIMA
Teléfono: 511-6264000 Fax: 511-6264507

DOC. IDENTIDAD	RUC 20425123115	FECHA DE EMISIÓN	23 de Septiembre del 2022
SEÑORES	OBRASCON HUARTE LAIN S.A.SUC.DEL PERU		
DIRECCIÓN	AVENIDA 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URBANIZACION MIRAFLORES MIRAFLORES-LIMA-LIMA	FORMA DE PAGO	Crédito 15 días
		NRO INTERNO	9000656821
CODIGO CLIENTE	1056937	ORDEN DE COMPRA	911-0263-22
		F/VENCIMIENTO	08 de Octubre del 2022

CANT.	COD/ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR VENTA DE LISTA UNITARIO	DESCUENTO UNITARIO	VALOR VENTA NETO UNITARIO	VALOR VENTA NETO TOTAL
1	336_V10:AA	EXCAVADORA HIDRÁULICA MODELO: 336 MARCA: CATERPILLAR NRO. SERIE MAQUINA: GDY21597 MOTOR: C9.3B POTENCIA MOTOR: 311HP NRO. SERIE MOTOR: NTB11539 AÑO DE FABRICACION: 2022	300,288.00	0.00	300,288.00	300,288.00

SON: TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE Y 84/100 DOLARES AMERICANOS

- EL TIPO DE CAMBIO APLICABLE PARA EL PAGO DE LA FACTURA SERÁ EL T.C. BANCARIO DEL DÍA DE LA CANCELACIÓN
- EL PAGO DE ESTA FACTURA DESPUES DE LA FECHA DE VENCIMIENTO PODRIA GENERAR INTERESES COMPENSATORIOS Y MORATORIOS A LAS TASAS MAXIMAS PERMITIDAS POR LEY.
- OPERACION NO SUJETA A RETENCION DEL IGV DE ACUERDO CON R.S NO. 037-2002/SUNAT (ART 5 INC B).
- LOS BIENES Y/O SERVICIOS DETALLADOS EN ESTE COMPROBANTE NO PODRAN SER DESTINADOS NI DIRECTA NI INDIRECTAMENTE A UNA ACTIVIDAD CONSIDERADA DE MINERIA ILEGAL.

VALOR VENTA	USD	300,288.00
DESCUENTO	USD	0.00
OP. GRATUITAS	USD	0.00
OP. EXONERADA	USD	0.00
OP. INAFECTA	USD	0.00
OP. EXPORTACIÓN	USD	0.00
OP. GRAVADA	USD	300,288.00
I.G.V.	USD	54,051.84
IMPORTE TOTAL	USD	354,339.84
PERCEPCION	S/	0.00
MONTO TOTAL	USD	0.00

Autorizado mediante resolución N° 0180050001015/SUNAT
Representación impresa de la factura electrónica
Visite www.ferreyros.com.pe/facturacion/ para:
- Descargar e imprimir sus comprobantes electrónicos
- Registrar el e-mail de su empresa para recibirlos automáticamente

UNA EMPRESA FERREYCORP

FERREYROS S.A.

JR. CRISTOBAL DE PERALTA NORTE 820 SANTIAGO DE SURCO - Lima - LIMA

R.U.C. 20100028698

FACTURA ELECTRONICA

FP01 Nº 00000571

Ferreyros Sociedad Anónima

Domicilio Fiscal: Jr. Cristobal de Peralta Norte 820 Urb. San Idelfonso - Santiago de Surco - Lima - LIMA
Teléfono: 511-6264000 Fax: 511-6264507

DOC. IDENTIDAD	RUC 20425123115	FECHA DE EMISIÓN	23 de Septiembre del 2022
SEÑORES	OBRASCON HUARTE LAIN S.A.SUC.DEL PERU		
DIRECCIÓN	AVENIDA 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URBANIZACION MIRAFLORES MIRAFLORES-LIMA-LIMA	FORMA DE PAGO	Crédito 15 días
		NRO INTERNO	9000656825
CODIGO CLIENTE	1056937	ORDEN DE COMPRA	911-0263-22
		F/VENCIMIENTO	08 de Octubre del 2022

CANT.	COD/ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR VENTA DE LISTA UNITARIO	DESCUENTO UNITARIO	VALOR VENTA NETO UNITARIO	VALOR VENTA NETO TOTAL
1	336_V10:AA	EXCAVADORA HIDRÁULICA MODELO: 336 MARCA: CATERPILLAR NRO. SERIE MAQUINA: GDY21517 MOTOR: C9.3B POTENCIA MOTOR: 311 HP NRO. SERIE MOTOR: NTB11071 AÑO DE FABRICACION: 2022	300,288.00	0.00	300,288.00	300,288.00

SON: TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE Y 84/100 DOLARES AMERICANOS

- EL TIPO DE CAMBIO APLICABLE PARA EL PAGO DE LA FACTURA SERÁ EL T.C. BANCARIO DEL DÍA DE LA CANCELACIÓN
- EL PAGO DE ESTA FACTURA DESPUES DE LA FECHA DE VENCIMIENTO PODRIA GENERAR INTERESES COMPENSATORIOS Y MORATORIOS A LAS TASAS MAXIMAS PERMITIDAS POR LEY.
- OPERACION NO SUJETA A RETENCION DEL IGV DE ACUERDO CON R.S NO. 037-2002/SUNAT (ART 5 INC B).
- LOS BIENES Y/O SERVICIOS DETALLADOS EN ESTE COMPROBANTE NO PODRAN SER DESTINADOS NI DIRECTA NI INDIRECTAMENTE A UNA ACTIVIDAD CONSIDERADA DE MINERIA ILEGAL.

VALOR VENTA	USD	300,288.00
DESCUENTO	USD	0.00
OP. GRATUITAS	USD	0.00
OP. EXONERADA	USD	0.00
OP. INAFECTA	USD	0.00
OP. EXPORTACIÓN	USD	0.00
OP. GRAVADA	USD	300,288.00
I.G.V.	USD	54,051.84
IMPORTE TOTAL	USD	354,339.84
PERCEPCION	S/	0.00
MONTO TOTAL	USD	0.00

Autorizado mediante resolución N° 0180050001015/SUNAT
Representación impresa de la factura electrónica
Visite www.ferreyros.com.pe/facturacion/ para:
- Descargar e imprimir sus comprobantes electrónicos
- Registrar el e-mail de su empresa para recibirlos automáticamente

FERREYROS S.A.

JR. CRISTOBAL DE PERALTA NORTE 820 SANTIAGO DE SURCO - Lima - LIMA

UNA EMPRESA FERREYCORP

R.U.C. 20100028698

FACTURA ELECTRONICA

FP01 Nº 00000572

Ferreyros Sociedad Anónima

Domicilio Fiscal: Jr. Cristobal de Peralta Norte 820 Urb. San Idelfonso - Santiago de Surco - Lima - LIMA
Teléfono: 511-6264000 Fax: 511-6264507

DOC. IDENTIDAD	RUC 20425123115	FECHA DE EMISIÓN	23 de Septiembre del 2022
SEÑORES	OBRASCON HUARTE LAIN S.A.SUC.DEL PERU		
DIRECCIÓN	AVENIDA 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URBANIZACION MIRAFLORES MIRAFLORES-LIMA-LIMA	FORMA DE PAGO	Crédito 15 días
		NRO INTERNO	9000656827
CODIGO CLIENTE	1056937	ORDEN DE COMPRA	911-0263-22
		F/VENCIMIENTO	08 de Octubre del 2022

CANT.	COD/ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR VENTA DE LISTA UNITARIO	DESCUENTO UNITARIO	VALOR VENTA NETO UNITARIO	VALOR VENTA NETO TOTAL
1	336_V10:AA	EXCAVADORA HIDRÁULICA MODELO: 336 MARCA: CATERPILLAR NRO. SERIE MAQUINA: GDY21589 MOTOR: C9.3B POTENCIA MOTOR: 311HP NRO. SERIE MOTOR: NTB11187 AÑO DE FABRICACION: 2022	300,288.00	0.00	300,288.00	300,288.00

SON: TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE Y 84/100 DOLARES AMERICANOS

- EL TIPO DE CAMBIO APLICABLE PARA EL PAGO DE LA FACTURA SERÁ EL T.C. BANCARIO DEL DÍA DE LA CANCELACIÓN
- EL PAGO DE ESTA FACTURA DESPUES DE LA FECHA DE VENCIMIENTO PODRIA GENERAR INTERESES COMPENSATORIOS Y MORATORIOS A LAS TASAS MAXIMAS PERMITIDAS POR LEY.
- OPERACION NO SUJETA A RETENCION DEL IGV DE ACUERDO CON R.S NO. 037-2002/SUNAT (ART 5 INC B).
- LOS BIENES Y/O SERVICIOS DETALLADOS EN ESTE COMPROBANTE NO PODRAN SER DESTINADOS NI DIRECTA NI INDIRECTAMENTE A UNA ACTIVIDAD CONSIDERADA DE MINERIA ILEGAL.

VALOR VENTA	USD	300,288.00
DESCUENTO	USD	0.00
OP. GRATUITAS	USD	0.00
OP. EXONERADA	USD	0.00
OP. INAFECTA	USD	0.00
OP. EXPORTACIÓN	USD	0.00
OP. GRAVADA	USD	300,288.00
I.G.V.	USD	54,051.84
IMPORTE TOTAL	USD	354,339.84
PERCEPCION	S/	0.00
MONTO TOTAL	USD	0.00

Autorizado mediante resolución N° 0180050001015/SUNAT
Representación impresa de la factura electrónica
Visite www.ferreyros.com.pe/facturacion/ para:
- Descargar e imprimir sus comprobantes electrónicos
- Registrar el e-mail de su empresa para recibirlos automáticamente

UNA EMPRESA FERREYCORP

FERREYROS S.A.

JR. CRISTOBAL DE PERALTA NORTE 820 SANTIAGO DE SURCO - Lima - LIMA

R.U.C. 20100028698

FACTURA ELECTRONICA

FP01 Nº 00000573

Ferreyros Sociedad Anónima

Domicilio Fiscal: Jr. Cristobal de Peralta Norte 820 Urb. San Idelfonso - Santiago de Surco - Lima - LIMA
Teléfono: 511-6264000 Fax: 511-6264507

DOC. IDENTIDAD	RUC 20425123115	FECHA DE EMISIÓN	23 de Septiembre del 2022
SEÑORES	OBRASCON HUARTE LAIN S.A.SUC.DEL PERU		
DIRECCIÓN	AVENIDA 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URBANIZACION MIRAFLORES MIRAFLORES-LIMA-LIMA	FORMA DE PAGO	Crédito 15 días
		NRO INTERNO	9000656828
CODIGO CLIENTE	1056937	ORDEN DE COMPRA	911-0263-22
		F/VENCIMIENTO	08 de Octubre del 2022

CANT.	COD/ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR VENTA DE LISTA UNITARIO	DESCUENTO UNITARIO	VALOR VENTA NETO UNITARIO	VALOR VENTA NETO TOTAL
1	336_V10:AA	EXCAVADORA HIDRÁULICA MODELO: 336 MARCA: CATERPILLAR NRO. SERIE MAQUINA: GDY21438 MOTOR: CAT C9.3B POTENCIA MOTOR: 311 HP NRO. SERIE MOTOR: NTB09167 AÑO DE FABRICACION: 2022	300,288.00	0.00	300,288.00	300,288.00

SON: TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE Y 84/100 DOLARES AMERICANOS

- EL TIPO DE CAMBIO APLICABLE PARA EL PAGO DE LA FACTURA SERÁ EL T.C. BANCARIO DEL DÍA DE LA CANCELACIÓN
- EL PAGO DE ESTA FACTURA DESPUES DE LA FECHA DE VENCIMIENTO PODRIA GENERAR INTERESES COMPENSATORIOS Y MORATORIOS A LAS TASAS MAXIMAS PERMITIDAS POR LEY.
- OPERACION NO SUJETA A RETENCION DEL IGV DE ACUERDO CON R.S NO. 037-2002/SUNAT (ART 5 INC B).
- LOS BIENES Y/O SERVICIOS DETALLADOS EN ESTE COMPROBANTE NO PODRAN SER DESTINADOS NI DIRECTA NI INDIRECTAMENTE A UNA ACTIVIDAD CONSIDERADA DE MINERIA ILEGAL.

VALOR VENTA	USD	300,288.00
DESCUENTO	USD	0.00
OP. GRATUITAS	USD	0.00
OP. EXONERADA	USD	0.00
OP. INAFECTA	USD	0.00
OP. EXPORTACIÓN	USD	0.00
OP. GRAVADA	USD	300,288.00
I.G.V.	USD	54,051.84
IMPORTE TOTAL	USD	354,339.84
PERCEPCION	S/	0.00
MONTO TOTAL	USD	0.00

Autorizado mediante resolución N° 0180050001015/SUNAT
Representación impresa de la factura electrónica
Visite www.ferreyros.com.pe/facturacion/ para:
- Descargar e imprimir sus comprobantes electrónicos
- Registrar el e-mail de su empresa para recibirlos automáticamente

7 MOTONIVELADORA 185Hp

ACREDITACIÓN DE PROPIEDAD DE EQUIPOS Y MAQUINARIA

MOTONIVELADORA 185Hp

Descripción	Cant	Marca	Modelo	Potencia	Capacidad	Año de Fabricación	Propietario
Motoniveladora	4	CATERPILLAR	140GC	176-196 HP	-	2021	OHLA
		CATERPILLAR	140GC	176-196 HP	-	2021	OHLA
		CATERPILLAR	140GC	176-196 HP	-	2022	OHLA
		JOHN DEERE	644K	232 HP	3.3 m3	2021	CGM RENTAL

UNA EMPRESA FERREYCORP

FERREYROS S.A.

JR. CRISTOBAL DE PERALTA NORTE 820 SANTIAGO DE SURCO - Lima - LIMA

R.U.C. 20100028698

FACTURA ELECTRONICA

FP01 Nº 00000174

Ferreyros Sociedad Anónima

Domicilio Fiscal: Jr. Cristobal de Peralta Norte 820 Urb. San Idelfonso - Santiago de Surco - Lima - LIMA
Teléfono: 511-6264000 Fax: 511-6264507

DOC. IDENTIDAD	RUC 20425123115	FECHA DE EMISIÓN	23 de Julio del 2021
SEÑORES	OBRASCON HUARTE LAIN S.A.SUC.DEL PERU		
DIRECCIÓN	AVENIDA 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URBANIZACION MIRAFLORES MIRAFLORES-LIMA-LIMA	FORMA DE PAGO	Crédito 30 días
		NRO INTERNO	9000328230
CODIGO CLIENTE	1056937	ORDEN DE COMPRA	OC N° 911-0105-21
		F/VENCIMIENTO	22 de Agosto del 2021

CANT.	COD/ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR VENTA DE LISTA UNITARIO	DESCUENTO UNITARIO	VALOR VENTA NETO UNITARIO	VALOR VENTA NETO TOTAL
1	140GC_V8:AA	MOTONIVELADORA MODELO: 140GC MARCA: CATERPILLAR NRO. SERIE MAQUINA: W9200690 MOTOR: C7.1 ACERT POTENCIA MOTOR: 176-196 HP NRO. SERIE MOTOR: E7A41048 AÑO DE FABRICACION: 2021	181,584.00	0.00	181,584.00	181,584.00

SON: DOSCIENTOS CATORCE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE Y 12/100 DOLARES AMERICANOS

- EL TIPO DE CAMBIO APLICABLE PARA EL PAGO DE LA FACTURA SERÁ EL T.C. BANCARIO DEL DÍA DE LA CANCELACIÓN
- EL PAGO DE ESTA FACTURA DESPUES DE LA FECHA DE VENCIMIENTO PODRIA GENERAR INTERESES COMPENSATORIOS Y MORATORIOS A LAS TASAS MAXIMAS PERMITIDAS POR LEY.
- OPERACION NO SUJETA A RETENCION DEL IGV DE ACUERDO CON R.S NO. 037-2002/SUNAT (ART 5 INC B).
- LOS BIENES Y/O SERVICIOS DETALLADOS EN ESTE COMPROBANTE NO PODRAN SER DESTINADOS NI DIRECTA NI INDIRECTAMENTE A UNA ACTIVIDAD CONSIDERADA DE MINERIA ILEGAL.

VALOR VENTA	USD	181,584.00
DESCUENTO	USD	0.00
OP. GRATUITAS	USD	0.00
OP. EXONERADA	USD	0.00
OP. INAFECTA	USD	0.00
OP. EXPORTACIÓN	USD	0.00
OP. GRAVADA	USD	181,584.00
I.G.V.	USD	32,685.12
IMPORTE TOTAL	USD	214,269.12
PERCEPCION	S/	0.00
MONTO TOTAL	USD	0.00

Autorizado mediante resolución N° 0180050001015/SUNAT
Representación impresa de la factura electrónica
Visite www.ferreyros.com.pe/facturacion/ para:
- Descargar e imprimir sus comprobantes electrónicos
- Registrar el e-mail de su empresa para recibirlos automáticamente

FERREYROS S.A.

JR. CRISTOBAL DE PERALTA NORTE 820 SANTIAGO DE SURCO - Lima - LIMA

UNA EMPRESA FERREYCORP

R.U.C. 20100028698

FACTURA ELECTRONICA

FP01 Nº 00000175

Ferreyros Sociedad Anónima

Domicilio Fiscal: Jr. Cristobal de Peralta Norte 820 Urb. San Idelfonso - Santiago de Surco - Lima - LIMA
Teléfono: 511-6264000 Fax: 511-6264507

DOC. IDENTIDAD	RUC 20425123115	FECHA DE EMISIÓN	23 de Julio del 2021
SEÑORES	OBRASCON HUARTE LAIN S.A.SUC.DEL PERU		
DIRECCIÓN	AVENIDA 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URBANIZACION MIRAFLORES MIRAFLORES-LIMA-LIMA	FORMA DE PAGO	Crédito 30 días
		NRO INTERNO	9000328234
CODIGO CLIENTE	1056937	ORDEN DE COMPRA	OC N° 911-0105-21
		F/VENCIMIENTO	22 de Agosto del 2021

CANT.	COD/ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR VENTA DE LISTA UNITARIO	DESCUENTO UNITARIO	VALOR VENTA NETO UNITARIO	VALOR VENTA NETO TOTAL
1	140GC_V8:AA	MOTONIVELADORA MODELO: 140GC MARCA: CATERPILLAR NRO. SERIE MAQUINA: W9200701 MOTOR: C7.1 ACERT POTENCIA MOTOR: 176-196 HP NRO. SERIE MOTOR: E7A41052 AÑO DE FABRICACION: 2021	181,584.00	0.00	181,584.00	181,584.00

SON: DOSCIENTOS CATORCE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE Y 12/100 DOLARES AMERICANOS

- EL TIPO DE CAMBIO APLICABLE PARA EL PAGO DE LA FACTURA SERÁ EL T.C. BANCARIO DEL DÍA DE LA CANCELACIÓN
- EL PAGO DE ESTA FACTURA DESPUES DE LA FECHA DE VENCIMIENTO PODRIA GENERAR INTERESES COMPENSATORIOS Y MORATORIOS A LAS TASAS MAXIMAS PERMITIDAS POR LEY.
- OPERACION NO SUJETA A RETENCION DEL IGV DE ACUERDO CON R.S NO. 037-2002/SUNAT (ART 5 INC B).
- LOS BIENES Y/O SERVICIOS DETALLADOS EN ESTE COMPROBANTE NO PODRAN SER DESTINADOS NI DIRECTA NI INDIRECTAMENTE A UNA ACTIVIDAD CONSIDERADA DE MINERIA ILEGAL.

VALOR VENTA	USD	181,584.00
DESCUENTO	USD	0.00
OP. GRATUITAS	USD	0.00
OP. EXONERADA	USD	0.00
OP. INAFECTA	USD	0.00
OP. EXPORTACIÓN	USD	0.00
OP. GRAVADA	USD	181,584.00
I.G.V.	USD	32,685.12
IMPORTE TOTAL	USD	214,269.12
PERCEPCION	S/	0.00
MONTO TOTAL	USD	0.00

Autorizado mediante resolución N° 0180050001015/SUNAT
Representación impresa de la factura electrónica
Visite www.ferreyros.com.pe/facturacion/ para:
- Descargar e imprimir sus comprobantes electrónicos
- Registrar el e-mail de su empresa para recibirlos automáticamente

UNA EMPRESA FERREYCORP

FERREYROS S.A.

JR. CRISTOBAL DE PERALTA NORTE 820 SANTIAGO DE SURCO - Lima - LIMA

R.U.C. 20100028698

FACTURA ELECTRONICA

FP01 Nº 00000579

Ferreyros Sociedad Anónima

Domicilio Fiscal: Jr. Cristobal de Peralta Norte 820 Urb. San Idelfonso - Santiago de Surco - Lima - LIMA
Teléfono: 511-6264000 Fax: 511-6264507

DOC. IDENTIDAD	RUC 20425123115	FECHA DE EMISIÓN	28 de Septiembre del 2022
SEÑORES	OBRASCON HUARTE LAIN S.A.SUC.DEL PERU		
DIRECCIÓN	AVENIDA 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URBANIZACION MIRAFLORES MIRAFLORES-LIMA-LIMA	FORMA DE PAGO	Crédito 15 días
		NRO INTERNO	9000660745
CODIGO CLIENTE	1056937	ORDEN DE COMPRA	911-0266-22
		F/VENCIMIENTO	13 de Octubre del 2022

CANT.	COD/ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR VENTA DE LISTA UNITARIO	DESCUENTO UNITARIO	VALOR VENTA NETO UNITARIO	VALOR VENTA NETO TOTAL
1	140GC_V8:AA	MOTONIVELADORA MODELO: 140GC MARCA: CATERPILLAR NRO. SERIE MAQUINA: W9200867 MOTOR: CAT C7.1 Acert POTENCIA MOTOR: 176 A 196 HP NRO. SERIE MOTOR: E7A45460 AÑO DE FABRICACION: 2021	184,208.00	0.00	184,208.00	184,208.00

SON: DOSCIENTOS DIECISIETE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO Y 44/100 DOLARES AMERICANOS

- EL TIPO DE CAMBIO APLICABLE PARA EL PAGO DE LA FACTURA SERÁ EL T.C. BANCARIO DEL DÍA DE LA CANCELACIÓN
- EL PAGO DE ESTA FACTURA DESPUES DE LA FECHA DE VENCIMIENTO PODRIA GENERAR INTERESES COMPENSATORIOS Y MORATORIOS A LAS TASAS MAXIMAS PERMITIDAS POR LEY.
- OPERACION NO SUJETA A RETENCION DEL IGV DE ACUERDO CON R.S NO. 037-2002/SUNAT (ART 5 INC B).
- LOS BIENES Y/O SERVICIOS DETALLADOS EN ESTE COMPROBANTE NO PODRAN SER DESTINADOS NI DIRECTA NI INDIRECTAMENTE A UNA ACTIVIDAD CONSIDERADA DE MINERIA ILEGAL.

VALOR VENTA	USD	184,208.00
DESCUENTO	USD	0.00
OP. GRATUITAS	USD	0.00
OP. EXONERADA	USD	0.00
OP. INAFECTA	USD	0.00
OP. EXPORTACIÓN	USD	0.00
OP. GRAVADA	USD	184,208.00
I.G.V.	USD	33,157.44
IMPORTE TOTAL	USD	217,365.44
PERCEPCION	S/	0.00
MONTO TOTAL	USD	0.00

Autorizado mediante resolución N° 0180050001015/SUNAT
Representación impresa de la factura electrónica
Visite www.ferreyros.com.pe/facturacion/ para:
- Descargar e imprimir sus comprobantes electrónicos
- Registrar el e-mail de su empresa para recibirlos automáticamente

CARTA DE COMPROMISO DE ALQUILER

Lima, 12 de abril de 2023

Señores
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ
Presente.-

Referencia: EJECUCIÓN DE SUBPROYECTO A3 RONDA 1

Estimados señores:

Por medio de la presente y de acuerdo a su solicitud Cgm Rental SAC con RUC N° 20537284723, con domicilio fiscal en Av. Panamericana Sur Km 30.5 Lurín, Lima nos comprometemos a brindarles en calidad de compromiso de alquiler, en caso ustedes sean favorecidos con la Buena Pro de la licitación de la referencia, los equipos que detallamos a continuación.

Cant.	Descripción	Marca / Modelo	Serie / Placa	Potencia	Capacidad	Año de Fabricación
1	RODILLO VIB LISO AUTOPULSADO	Hamm / 3520	WGH0H176AHAA03708/M102194	207.8 hp	20 ton	2021
1	RODILLO VIB LISO AUTOPULSADO	Hamm / 3520	WGH0H176AHAA03711/M102192	207.8 hp	20 ton	2021
1	RODILLO VIB LISO AUTOPULSADO	Hamm / 3520	WGH0H176PHAA03734/M102515	207.8 hp	20 ton	2022
1	RODILLO VIB LISO AUTOPULSADO	Hamm / 3520	WGH0H176THAA03702/M102193	207.8 hp	20 ton	2021
1	MOTONIVELADORA	John Deere/670G	1BZ620GAEMD000094/M222067	185 hp	14 pies	2021
1	CARGADOR SOBRE LLANTAS	John Deere/644K	1BZ644KXPMD001294/M242297	232 hp	3.3 m3	2021

Asimismo, dejamos expresa constancia que dichos equipos son de propiedad de nuestra empresa y se encuentran en territorio nacional; así como también estos cumplen con las especificaciones requeridas y se encuentran en óptimas condiciones de operatividad; su disponibilidad está sujeta a nuestro stock al momento de su requerimiento y estará disponible durante el plazo de ejecución de la obra.

Sin otro particular, quedamos de ustedes.

Atentamente,

Ricardo Olivos
Gerente Comercial

8 RODILLO VIB LISO AUTOPULSADO 135Hp 12TM

ACREDITACIÓN DE PROPIEDAD DE EQUIPOS Y MAQUINARIA

RODILLO VIB LISO AUTOPULSADO 135Hp 12TN

Descripción	Cant.	Marca	Modelo	Potencia	Capacidad	Año de Fabricación	Propietario
Rodillo Vibrador Liso	4	HAMM	3250	207.8 hp	20 Tn	2021	CGM RENTAL
		HAMM	3250	207.8 hp	20 T	2021	CGM RENTAL
		HAMM	3250	207.8 hp	20 T	2021	CGM RENTAL
		HAMM	3250	207.8 hp	20 T	2021	CGM RENTAL

CARTA DE COMPROMISO DE ALQUILER

Lima, 12 de abril de 2023

Señores
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ
Presente.-

Referencia: EJECUCIÓN DE SUBPROYECTO A3 RONDA 1

Estimados señores:

Por medio de la presente y de acuerdo a su solicitud Cgm Rental SAC con RUC N° 20537284723, con domicilio fiscal en Av. Panamericana Sur Km 30.5 Lurín, Lima nos comprometemos a brindarles en calidad de compromiso de alquiler, en caso ustedes sean favorecidos con la Buena Pro de la licitación de la referencia, los equipos que detallamos a continuación.

Cant.	Descripción	Marca / Modelo	Serie / Placa	Potencia	Capacidad	Año de Fabricación
1	RODILLO VIB LISO AUTOPULSADO	Hamm / 3520	WGH0H176AHAA03708/M102194	207.8 hp	20 ton	2021
1	RODILLO VIB LISO AUTOPULSADO	Hamm / 3520	WGH0H176AHAA03711/M102192	207.8 hp	20 ton	2021
1	RODILLO VIB LISO AUTOPULSADO	Hamm / 3520	WGH0H176PHAA03734/M102515	207.8 hp	20 ton	2022
1	RODILLO VIB LISO AUTOPULSADO	Hamm / 3520	WGH0H176THAA03702/M102193	207.8 hp	20 ton	2021
1	MOTONIVELADORA	John Deere/670G	1BZ620GAEMD000094/M222067	185 hp	14 pies	2021
1	CARGADOR SOBRE LLANTAS	John Deere/644K	1BZ644KXPMD001294/M242297	232 hp	3.3 m3	2021

Asimismo, dejamos expresa constancia que dichos equipos son de propiedad de nuestra empresa y se encuentran en territorio nacional; así como también estos cumplen con las especificaciones requeridas y se encuentran en óptimas condiciones de operatividad; su disponibilidad está sujeta a nuestro stock al momento de su requerimiento y estará disponible durante el plazo de ejecución de la obra.

Sin otro particular, quedamos de ustedes.

Atentamente,

Ricardo Olivos
Gerente Comercial

9 TRACTOR S/ORUGAS 180Hp

ACREDITACIÓN DE PROPIEDAD DE EQUIPOS Y MAQUINARIA

TRACTOR S/ORUGAS 180Hp

Descripción	Cant.	Marca	Modelo	Potencia	Capacidad	Año de Fabricación	Propietario
Tractor sobre Orugas	5	CATERPILLAR	D6-T XL	200 HP	5.61 M3	2021	OHLA
		CATERPILLAR	D6-T XL	200 HP	5.61 M3	2021	OHLA
		CATERPILLAR	D6-T XL	200 HP	5.61 M3	2021	OHLA
		CATERPILLAR	D6-T XL	200 HP	5.61 M3	2021	OHLA
		CATERPILLAR	D8-T	310 HP	11.7 M3	2021	OHLA

UNA EMPRESA FERREYCORP

FERREYROS S.A.

JR. CRISTOBAL DE PERALTA NORTE 820 SANTIAGO DE SURCO - Lima - LIMA

R.U.C. 20100028698

FACTURA ELECTRONICA

FP01 Nº 00000469

Ferreyros Sociedad Anónima

Domicilio Fiscal: Jr. Cristobal de Peralta Norte 820 Urb. San Idelfonso - Santiago de Surco - Lima - LIMA
Teléfono: 511-6264000 Fax: 511-6264507

DOC. IDENTIDAD	RUC 20425123115	FECHA DE EMISIÓN	27 de Mayo del 2022
SEÑORES	OBRASCON HUARTE LAIN S.A.SUC.DEL PERU		
DIRECCIÓN	AVENIDA 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URBANIZACION MIRAFLORES MIRAFLORES-LIMA-LIMA	FORMA DE PAGO	Crédito 15 días
		NRO INTERNO	9000565199
CODIGO CLIENTE	1056937	ORDEN DE COMPRA	911-0264-22
		F/VENCIMIENTO	11 de Junio del 2022

CANT.	COD/ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR VENTA DE LISTA UNITARIO	DESCUENTO UNITARIO	VALOR VENTA NETO UNITARIO	VALOR VENTA NETO TOTAL
1	D6T_V4:AA	TRACTOR DE ORUGAS MODELO: D6TXL MARCA: CATERPILLAR NRO. SERIE MAQUINA: GCT03198 MOTOR: C9 POTENCIA MOTOR: 200 HP NRO. SERIE MOTOR: TXD25107 AÑO DE FABRICACION: 2021	270,000.00	0.00	270,000.00	270,000.00

SON: TRESCIENTOS DIECIOCHO MIL SEISCIENTOS Y 00/100 DOLARES AMERICANOS

- EL TIPO DE CAMBIO APLICABLE PARA EL PAGO DE LA FACTURA SERÁ EL T.C. BANCARIO DEL DÍA DE LA CANCELACIÓN
- EL PAGO DE ESTA FACTURA DESPUES DE LA FECHA DE VENCIMIENTO PODRIA GENERAR INTERESES COMPENSATORIOS Y MORATORIOS A LAS TASAS MAXIMAS PERMITIDAS POR LEY.
- OPERACION NO SUJETA A RETENCION DEL IGV DE ACUERDO CON R.S NO. 037-2002/SUNAT (ART 5 INC B).
- LOS BIENES Y/O SERVICIOS DETALLADOS EN ESTE COMPROBANTE NO PODRAN SER DESTINADOS NI DIRECTA NI INDIRECTAMENTE A UNA ACTIVIDAD CONSIDERADA DE MINERIA ILEGAL.

VALOR VENTA	USD	270,000.00
DESCUENTO	USD	0.00
OP. GRATUITAS	USD	0.00
OP. EXONERADA	USD	0.00
OP. INAFECTA	USD	0.00
OP. EXPORTACIÓN	USD	0.00
OP. GRAVADA	USD	270,000.00
I.G.V.	USD	48,600.00
IMPORTE TOTAL	USD	318,600.00
PERCEPCION	S/	0.00
MONTO TOTAL	USD	0.00

Autorizado mediante resolución N° 0180050001015/SUNAT

Representación impresa de la factura electrónica
Visite www.ferreyros.com.pe/facturacion/ para:
- Descargar e imprimir sus comprobantes electrónicos
- Registrar el e-mail de su empresa para recibirlos automáticamente

UNA EMPRESA FERREYCORP

FERREYROS S.A.

JR. CRISTOBAL DE PERALTA NORTE 820 SANTIAGO DE SURCO - Lima - LIMA

R.U.C. 20100028698

FACTURA ELECTRONICA

FP01 Nº 00000471

Ferreyros Sociedad Anónima

Domicilio Fiscal: Jr. Cristobal de Peralta Norte 820 Urb. San Idelfonso - Santiago de Surco - Lima - LIMA
Teléfono: 511-6264000 Fax: 511-6264507

DOC. IDENTIDAD	RUC 20425123115	FECHA DE EMISIÓN	27 de Mayo del 2022
SEÑORES	OBRASCON HUARTE LAIN S.A.SUC.DEL PERU		
DIRECCIÓN	AVENIDA 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URBANIZACION MIRAFLORES MIRAFLORES-LIMA-LIMA	FORMA DE PAGO	Crédito 15 días
		NRO INTERNO	9000565217
CODIGO CLIENTE	1056937	ORDEN DE COMPRA	911-0264-22
		F/VENCIMIENTO	11 de Junio del 2022

CANT.	COD/ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR VENTA DE LISTA UNITARIO	DESCUENTO UNITARIO	VALOR VENTA NETO UNITARIO	VALOR VENTA NETO TOTAL
1	D6T_V5:AA	TRACTOR DE ORUGAS MODELO: D6T MARCA: CATERPILLAR NRO. SERIE MAQUINA: GCT03202 MOTOR: C9 ACERT POTENCIA MOTOR: 200 HP NRO. SERIE MOTOR: TXD25111 AÑO DE FABRICACION: 2021	270,000.00	0.00	270,000.00	270,000.00

SON: TRESCIENTOS DIECIOCHO MIL SEISCIENTOS Y 00/100 DOLARES AMERICANOS

- EL TIPO DE CAMBIO APLICABLE PARA EL PAGO DE LA FACTURA SERÁ EL T.C. BANCARIO DEL DÍA DE LA CANCELACIÓN
- EL PAGO DE ESTA FACTURA DESPUES DE LA FECHA DE VENCIMIENTO PODRIA GENERAR INTERESES COMPENSATORIOS Y MORATORIOS A LAS TASAS MAXIMAS PERMITIDAS POR LEY.
- OPERACION NO SUJETA A RETENCION DEL IGV DE ACUERDO CON R.S NO. 037-2002/SUNAT (ART 5 INC B).
- LOS BIENES Y/O SERVICIOS DETALLADOS EN ESTE COMPROBANTE NO PODRAN SER DESTINADOS NI DIRECTA NI INDIRECTAMENTE A UNA ACTIVIDAD CONSIDERADA DE MINERIA ILEGAL.

VALOR VENTA	USD	270,000.00
DESCUENTO	USD	0.00
OP. GRATUITAS	USD	0.00
OP. EXONERADA	USD	0.00
OP. INAFECTA	USD	0.00
OP. EXPORTACIÓN	USD	0.00
OP. GRAVADA	USD	270,000.00
I.G.V.	USD	48,600.00
IMPORTE TOTAL	USD	318,600.00
PERCEPCION	S/	0.00
MONTO TOTAL	USD	0.00

Autorizado mediante resolución N° 0180050001015/SUNAT

Representación impresa de la factura electrónica
Visite www.ferreyros.com.pe/facturacion/ para:
- Descargar e imprimir sus comprobantes electrónicos
- Registrar el e-mail de su empresa para recibirlos automáticamente

UNA EMPRESA FERREYCORP

FERREYROS S.A.

JR. CRISTOBAL DE PERALTA NORTE 820 SANTIAGO DE SURCO - Lima - LIMA

R.U.C. 20100028698

FACTURA ELECTRONICA

FP01 Nº 00000524

Ferreyros Sociedad Anónima

Domicilio Fiscal: Jr. Cristobal de Peralta Norte 820 Urb. San Idelfonso - Santiago de Surco - Lima - LIMA
Teléfono: 511-6264000 Fax: 511-6264507

DOC. IDENTIDAD	RUC 20425123115	FECHA DE EMISIÓN	25 de Julio del 2022
SEÑORES	OBRASCON HUARTE LAIN S.A.SUC.DEL PERU		
DIRECCIÓN	AVENIDA 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URBANIZACION MIRAFLORES MIRAFLORES-LIMA-LIMA	FORMA DE PAGO	Crédito 15 días
		NRO INTERNO	9000612197
CODIGO CLIENTE	1056937	ORDEN DE COMPRA	911-0264-22
		F/VENCIMIENTO	09 de Agosto del 2022

CANT.	COD/ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR VENTA DE LISTA UNITARIO	DESCUENTO UNITARIO	VALOR VENTA NETO UNITARIO	VALOR VENTA NETO TOTAL
1	D6T_V4:AA	TRACTOR DE ORUGAS MODELO: D6TXL MARCA: CATERPILLAR NRO. SERIE MAQUINA: GCT03203 MOTOR: C9 POTENCIA MOTOR: 200 HP NRO. SERIE MOTOR: TXD25127 AÑO DE FABRICACION: 2021	270,000.00	0.00	270,000.00	270,000.00

SON: TRESCIENTOS DIECIOCHO MIL SEISCIENTOS Y 00/100 DOLARES AMERICANOS

- EL TIPO DE CAMBIO APLICABLE PARA EL PAGO DE LA FACTURA SERÁ EL T.C. BANCARIO DEL DÍA DE LA CANCELACIÓN
- EL PAGO DE ESTA FACTURA DESPUES DE LA FECHA DE VENCIMIENTO PODRIA GENERAR INTERESES COMPENSATORIOS Y MORATORIOS A LAS TASAS MAXIMAS PERMITIDAS POR LEY.
- OPERACION NO SUJETA A RETENCION DEL IGV DE ACUERDO CON R.S NO. 037-2002/SUNAT (ART 5 INC B).
- LOS BIENES Y/O SERVICIOS DETALLADOS EN ESTE COMPROBANTE NO PODRAN SER DESTINADOS NI DIRECTA NI INDIRECTAMENTE A UNA ACTIVIDAD CONSIDERADA DE MINERIA ILEGAL.

VALOR VENTA	USD	270,000.00
DESCUENTO	USD	0.00
OP. GRATUITAS	USD	0.00
OP. EXONERADA	USD	0.00
OP. INAFECTA	USD	0.00
OP. EXPORTACIÓN	USD	0.00
OP. GRAVADA	USD	270,000.00
I.G.V.	USD	48,600.00
IMPORTE TOTAL	USD	318,600.00
PERCEPCION	S/	0.00
MONTO TOTAL	USD	0.00

Autorizado mediante resolución N° 0180050001015/SUNAT
Representación impresa de la factura electrónica
Visite www.ferreyros.com.pe/facturacion/ para:
- Descargar e imprimir sus comprobantes electrónicos
- Registrar el e-mail de su empresa para recibirlos automáticamente

UNA EMPRESA FERREYCORP

FERREYROS S.A.

JR. CRISTOBAL DE PERALTA NORTE 820 SANTIAGO DE SURCO - Lima - LIMA

R.U.C. 20100028698

FACTURA ELECTRONICA

FP01 Nº 00000525

Ferreyros Sociedad Anónima

Domicilio Fiscal: Jr. Cristobal de Peralta Norte 820 Urb. San Idelfonso - Santiago de Surco - Lima - LIMA
Teléfono: 511-6264000 Fax: 511-6264507

DOC. IDENTIDAD	RUC 20425123115	FECHA DE EMISIÓN	25 de Julio del 2022
SEÑORES	OBRASCON HUARTE LAIN S.A.SUC.DEL PERU		
DIRECCIÓN	AVENIDA 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URBANIZACION MIRAFLORES MIRAFLORES-LIMA-LIMA	FORMA DE PAGO	Crédito 15 días
		NRO INTERNO	9000612198
CODIGO CLIENTE	1056937	ORDEN DE COMPRA	911-0264-22
		F/VENCIMIENTO	09 de Agosto del 2022

CANT.	COD/ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR VENTA DE LISTA UNITARIO	DESCUENTO UNITARIO	VALOR VENTA NETO UNITARIO	VALOR VENTA NETO TOTAL
1	D6T_V4:AA	TRACTOR DE ORUGAS MODELO: D6TXL MARCA: CATERPILLAR NRO. SERIE MAQUINA: GCT03205 MOTOR: C9 POTENCIA MOTOR: 200 HP NRO. SERIE MOTOR: TXD25144 AÑO DE FABRICACION: 2021	270,000.00	0.00	270,000.00	270,000.00

SON: TRESCIENTOS DIECIOCHO MIL SEISCIENTOS Y 00/100 DOLARES AMERICANOS

- EL TIPO DE CAMBIO APLICABLE PARA EL PAGO DE LA FACTURA SERÁ EL T.C. BANCARIO DEL DÍA DE LA CANCELACIÓN
- EL PAGO DE ESTA FACTURA DESPUES DE LA FECHA DE VENCIMIENTO PODRIA GENERAR INTERESES COMPENSATORIOS Y MORATORIOS A LAS TASAS MAXIMAS PERMITIDAS POR LEY.
- OPERACION NO SUJETA A RETENCION DEL IGV DE ACUERDO CON R.S NO. 037-2002/SUNAT (ART 5 INC B).
- LOS BIENES Y/O SERVICIOS DETALLADOS EN ESTE COMPROBANTE NO PODRAN SER DESTINADOS NI DIRECTA NI INDIRECTAMENTE A UNA ACTIVIDAD CONSIDERADA DE MINERIA ILEGAL.

VALOR VENTA	USD	270,000.00
DESCUENTO	USD	0.00
OP. GRATUITAS	USD	0.00
OP. EXONERADA	USD	0.00
OP. INAFECTA	USD	0.00
OP. EXPORTACIÓN	USD	0.00
OP. GRAVADA	USD	270,000.00
I.G.V.	USD	48,600.00
IMPORTE TOTAL	USD	318,600.00
PERCEPCION	S/	0.00
MONTO TOTAL	USD	0.00

Autorizado mediante resolución N° 0180050001015/SUNAT
Representación impresa de la factura electrónica
Visite www.ferreyros.com.pe/facturacion/ para:
- Descargar e imprimir sus comprobantes electrónicos
- Registrar el e-mail de su empresa para recibirlos automáticamente

UNA EMPRESA FERREYCORP

FERREYROS S.A.

JR. CRISTOBAL DE PERALTA NORTE 820 SANTIAGO DE SURCO - Lima - LIMA

R.U.C. 20100028698

FACTURA ELECTRONICA

FP01 Nº 00000243

Ferreyros Sociedad Anónima

Domicilio Fiscal: Jr. Cristobal de Peralta Norte 820 Urb. San Idelfonso - Santiago de Surco - Lima - LIMA
Teléfono: 511-6264000 Fax: 511-6264507

DOC. IDENTIDAD	RUC 20425123115	FECHA DE EMISIÓN	28 de Septiembre del 2021
SEÑORES	OBRASCON HUARTE LAIN S.A.SUC.DEL PERU		
DIRECCIÓN	AVENIDA 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URBANIZACION MIRAFLORES MIRAFLORES-LIMA-LIMA	FORMA DE PAGO	Crédito 30 días
		NRO INTERNO	9000381487
CODIGO CLIENTE	1056937	ORDEN DE COMPRA	911-0110-21
		F/VENCIMIENTO	28 de Octubre del 2021

CANT.	COD/ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR VENTA DE LISTA UNITARIO	DESCUENTO UNITARIO	VALOR VENTA NETO UNITARIO	VALOR VENTA NETO TOTAL
1	D8T_V4:AA	TRACTOR DE ORUGAS MODELO: D8T MARCA: CATERPILLAR NRO. SERIE MAQUINA: MB800674 MOTOR: C15 POTENCIA MOTOR: 325 HP NRO. SERIE MOTOR: TXY06969 AÑO DE FABRICACION: 2021	480,150.00	0.00	480,150.00	480,150.00

SON: QUINIENTOS SESENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS SETENTA Y SIETE Y 00/100 DOLARES AMERICANOS

- EL TIPO DE CAMBIO APLICABLE PARA EL PAGO DE LA FACTURA SERÁ EL T.C. BANCARIO DEL DÍA DE LA CANCELACIÓN
- EL PAGO DE ESTA FACTURA DESPUES DE LA FECHA DE VENCIMIENTO PODRIA GENERAR INTERESES COMPENSATORIOS Y MORATORIOS A LAS TASAS MAXIMAS PERMITIDAS POR LEY.
- OPERACION NO SUJETA A RETENCION DEL IGV DE ACUERDO CON R.S NO. 037-2002/SUNAT (ART 5 INC B).
- LOS BIENES Y/O SERVICIOS DETALLADOS EN ESTE COMPROBANTE NO PODRAN SER DESTINADOS NI DIRECTA NI INDIRECTAMENTE A UNA ACTIVIDAD CONSIDERADA DE MINERIA ILEGAL.

VALOR VENTA	USD	480,150.00
DESCUENTO	USD	0.00
OP. GRATUITAS	USD	0.00
OP. EXONERADA	USD	0.00
OP. INAFECTA	USD	0.00
OP. EXPORTACIÓN	USD	0.00
OP. GRAVADA	USD	480,150.00
I.G.V.	USD	86,427.00
IMPORTE TOTAL	USD	566,577.00
PERCEPCION	S/	0.00
MONTO TOTAL	USD	0.00

Autorizado mediante resolución N° 0180050001015/SUNAT
Representación impresa de la factura electrónica
Visite www.ferreyros.com.pe/facturacion/ para:
- Descargar e imprimir sus comprobantes electrónicos
- Registrar el e-mail de su empresa para recibirlos automáticamente

10 RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58Hp y 1YD3

ACREDITACIÓN DE PROPIEDAD DE EQUIPOS Y MAQUINARIA

RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58Hp 1 YD3

Descripción	Cant.	Marca	Modelo	Potencia	Capacidad	Año de Fabricación	Propietario
Retroexcavadora sobre Llantas	3	CATERPILLAR	420F BE CH	94 HP (70 KW)	1.1 M3	2015	OHLA
		CATERPILLAR	420F BE CH	94 HP (70 KW)	1.1 M3	2015	OHLA
		CATERPILLAR	420F2	94 HP (70 KW)	1.1 M3	2021	OHLA

UNIMAQ S.A.
CALLE SANTA INES 270 Z.I. STA ROSA ATE

una empresa Ferreycorp

R.U.C. 20100027021

FACTURA ELECTRONICA

F051 Nº 00004311

UNIMAQ S.A.

Domicilio Fiscal: CALLE SANTA INES 270 Z.I. STA ROSA ATE - ATE - LIMA - LIMA
Teléfono: 511 2021300 Fax:

DOC. IDENTIDAD	RUC 20425123115	FECHA DE EMISIÓN	23 DE OCTUBRE 2015
SEÑORES	OBRASCON HUARTE LAIN S.A.SUC.DEL PERU	NRO DE PEDIDO	PE-051-003111
DIRECCIÓN	AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES MIRAFLORES-LIMA-LIMA	FORMA DE PAGO	Credito (Factura 30 dias)
		NRO INTERNO	
CODIGO CLIENTE	110035	ORDEN DE COMPRA	.
		F VENCIMIENTO	23 DE NOVIEMBRE 2015

CANT.	COD/ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR VENTA DE LISTA UNITARIO	DESCUENTO UNITARIO	VALOR VENTA NETO UNITARIO	VALOR VENTA NETO TOTAL
1	420F-BE	RETROEXCAVADORA 420F CON BRAZO EXTENSIBLE RETROEXCAVADORA MARCA: CATERPILLAR MODELO: 420F-BE SERIE: LTG02311 AÑO DE FABRICACIÓN: 2015 MARCA DE MOTOR PRINCIPAL:CATERPILLAR MODELO DE MOTOR:3054C SERIE DE MOTOR: CRS80171 POTENCIA DE MOTOR:94HP PESO DE TRANSPORTE: 8,311 Kg MEDIDAS DE TRANSPORTE: -LARGO:7,169mm -ANCHO : 2,322 mm -ALTO: 2,819 mm	82,270.30	0.00	82,270.30	82,270.30

NOVENTISIETE MIL SETENTIOCHO Y 95/100 DOLARES AMERICANOS

- SE HAN PROMULGADO NORMAS QUE PROHIBEN Y SANCIONAN LA MINERIA ILEGAL. LOS BIENES Y/O SERVICIOS DETALLADOS EN ESTE COMPROBANTE
NO PODRAN SER DESTINADOS NI DIRECTA NI INDIRECTAMENTE A UNA ACTIVIDAD CONSIDERADA DE MINERIA ILEGAL
- EL PAGO DE ESTA FACTURA NO ESTA SUJETA A RETENCION DEL IGV, DE ACUERDO AL INC. B), ART. 5, DE LA R.S N° 037-2002/SUNAT

VALOR VENTA	USD	82,270.30
DESCUENTO	USD	0.00
OP. GRATUITAS	USD	0.00
OP. EXONERADA	USD	0.00
OP. INAFECTA	USD	0.00
OP. GRAVADA	USD	82,270.30
I.G.V.	USD	14,808.65
IMPORTE TOTAL	USD	97,078.95
PERCEPCION	USD	0.00
MONTO TOTAL	USD	97,078.95

Autorizado mediante resolución N° 0180050000990/SUNAT
Representación impresa de la Factura Electrónica
Para consultar el documento ingrese a: www.unimaq.com.pe

UNIMAQ S.A.
CALLE SANTA INES 270 Z.I. STA ROSA ATE

una empresa Ferreycorp

R.U.C. 20100027021

FACTURA ELECTRONICA

F051 Nº 00004294

UNIMAQ S.A.

Domicilio Fiscal: CALLE SANTA INES 270 Z.I. STA ROSA ATE - ATE - LIMA - LIMA
Teléfono: 511 2021300 Fax:

DOC. IDENTIDAD	RUC 20425123115	FECHA DE EMISIÓN	22 DE OCTUBRE 2015
SEÑORES	OBRASCON HUARTE LAIN S.A.SUC.DEL PERU	NRO DE PEDIDO	PE-051-003107
DIRECCIÓN	AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES MIRAFLORES-LIMA-LIMA	FORMA DE PAGO	Credito (Factura 30 dias)
		NRO INTERNO	
CODIGO CLIENTE	110035	ORDEN DE COMPRA	.
		F VENCIMIENTO	22 DE NOVIEMBRE 2015

CANT.	COD/ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR VENTA DE LISTA UNITARIO	DESCUENTO UNITARIO	VALOR VENTA NETO UNITARIO	VALOR VENTA NETO TOTAL
1	420F-BE	RETROEXCAVADORA 420F CON BRAZO EXTENSIBLE RETROEXCAVADORA MARCA: CATERPILLAR MODELO: 420F-BE SERIE: LTG02319 AÑO DE FABRICACIÓN: 2015 MARCA DE MOTOR PRINCIPAL: CATERPILLAR MODELO DE MOTOR: 3054C SERIE DE MOTOR: CRS80201 POTENCIA DE MOTOR: 94HP PESO DE TRANSPORTE: 8,311 KG MEDIDAS DE TRANSPORTE: -LARGO : 7,169 mm -ANCHO : 2,322 mm ALTO: 2,819 mm	82,270.30	0.00	82,270.30	82,270.30
1	420F-BE	RETROEXCAVADORA 420F CON BRAZO EXTENSIBLE RETROEXCAVADORA MARCA: CATERPILLAR MODELO: 420F-BE SERIE: LTG02314 AÑO DE FABRICACIÓN: 2015 MARCA DE MOTOR PRINCIPAL: CATERPILLAR MODELO DE MOTOR: 3054C SERIE DE MOTOR: CRS80182 POTENCIA DE MOTOR: 94HP PESO DE TRANSPORTE: 8,311 KG MEDIDAS DE TRANSPORTE: -LARGO : 7,169 mm -ANCHO : 2,322 mm ALTO: 2,819 mm	82,270.30	0.00	82,270.30	82,270.30

CIENTO NOVENTICUATRO MIL CIENTO CINCUENTISIETE Y 91/100 DOLARES AMERICANOS

- SE HAN PROMULGADO NORMAS QUE PROHIBEN Y SANCIONAN LA MINERIA ILEGAL. LOS BIENES Y/O SERVICIOS DETALLADOS EN ESTE COMPROBANTE
NO PODRAN SER DESTINADOS NI DIRECTA NI INDIRECTAMENTE A UNA ACTIVIDAD CONSIDERADA DE MINERIA ILEGAL
- EL PAGO DE ESTA FACTURA NO ESTA SUJETA A RETENCION DEL IGV, DE ACUERDO AL INC. B), ART. 5, DE LA R.S N° 037-2002/SUNAT

VALOR VENTA	USD	164,540.60
DESCUENTO	USD	0.00
OP. GRATUITAS	USD	0.00
OP. EXONERADA	USD	0.00
OP. INAFECTA	USD	0.00
OP. GRAVADA	USD	164,540.60
I.G.V.	USD	29,617.31
IMPORTE TOTAL	USD	194,157.91
PERCEPCION	USD	0.00
MONTO TOTAL	USD	194,157.91

Autorizado mediante resolución N° 0180050000990/SUNAT
Representación impresa de la Factura Electrónica
Para consultar el documento ingrese a: www.unimaq.com.pe

UNIMAQ S.A.

Cal. Santa Ines 270 Z.I. Santa Rosa Ate - LIMA - LIMA

una empresa Ferreycorp

Unimaq S.A.

Domicilio Fiscal: Calle Santa Inés 270 Z.I. Santa Rosa - Ate - Lima - LIMA
Teléfono: 511-2021300 Fax:

R.U.C. 20100027021

FACTURA ELECTRONICA

FP01 Nº 00002232

DOC. IDENTIDAD	RUC 20425123115	FECHA DE EMISIÓN	16 de Julio del 2021
SEÑORES	OBRASCON HUARTE LAIN S.A.		
DIRECCIÓN	28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO MIRAFLORES MIRAFLORES-LIMA-LIMA	FORMA DE PAGO	Crédito 60 días
CODIGO CLIENTE	1056937	NRO INTERNO	9000321940
		ORDEN DE COMPRA	OC N° 911-0112-21
		F/VENCIMIENTO	14 de Septiembre del 2021

CANT.	COD/ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR VENTA DE LISTA UNITARIO	DESCUENTO UNITARIO	VALOR VENTA NETO UNITARIO	VALOR VENTA NETO TOTAL
1	420F2-CAB-BEVR4:AA	RETROEXCAVADORA 420F2 MODELO: 420F2 MARCA: CATERPILLAR NRO. SERIE MAQUINA: LBS02556 NRO. SERIE MOTOR: G4D63649 AÑO DE FABRICACION: 2021 Tipo: cama baja Peso: 6 toneladas (solo carreta). Tracto + Carreta: 13 toneladas aproximadamente Medidas carreta: 5m largo x 2.6m ancho x 1m alto	102,000.00	0.00	102,000.00	102,000.00

SON: CIENTO VEINTE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y 00/100 DOLARES AMERICANOS

- EL TIPO DE CAMBIO APLICABLE PARA EL PAGO DE LA FACTURA SERÁ EL T.C. BANCARIO DEL DÍA DE LA CANCELACIÓN
- OPERACION NO SUJETA A RETENCION DEL IGV DE ACUERDO CON R.S NO. 037-2002/SUNAT (ART 5 INC B).
- LOS BIENES Y/O SERVICIOS DETALLADOS EN ESTE COMPROBANTE NO PODRAN SER DESTINADOS NI DIRECTA NI INDIRECTAMENTE A UNA ACTIVIDAD CONSIDERADA DE MINERIA ILEGAL.
- EL PAGO DE ESTA FACTURA DESPUES DE LA FECHA DE VENCIMIENTO PODRIA GENERAR INTERESES COMPENSATORIOS Y MORATORIOS A LAS TASAS MAXIMAS PERMITIDAS POR LEY.

VALOR VENTA	USD	102,000.00
DESCUENTO	USD	0.00
OP. GRATUITAS	USD	0.00
OP. EXONERADA	USD	0.00
OP. INAFECTA	USD	0.00
OP. EXPORTACIÓN	USD	0.00
OP. GRAVADA	USD	102,000.00
I.G.V.	USD	18,360.00
IMPORTE TOTAL	USD	120,360.00

Autorizado mediante resolución N° 0180050000990/SUNAT
Representación impresa de la Factura Electrónica
Para consultar el documento ingrese a: www.unimaq.com.pe

Plan de Ejecución del Proyecto (PEP)

OHLA
Perú

PLAN DE EJECUCIÓN DE PROYECTO (PEP)

DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA

SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3

CONTENIDO

CAPÍTULO 1: ALCANCE DEL PROYECTO 7
1.1. INTRODUCCIÓN 7
1.2. OBJETIVO 7
1.3. UBICACIÓN 8
1.4. DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE 9
1.4.1. Actividades 9
1.4.2. Tipología de los trabajos 12
1.5. PRINCIPALES CANTIDADES DEL PROYECTO 19
1.6. EDT DEL PROYECTO 21
CAPÍTULO 2: ESTRATEGIA DE CONSTRUCCIÓN 22
2.1. REQUERIMIENTOS PARA EL INICIO DE OBRA 22
2.2. PERMISOS 22
2.3. HITOS DEL PROYECTO 22
2.4. CONSIDERACIONES 23
2.4.1. PARA LA ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA 23
2.4.2. PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO. 23
2.5. FACILIDADES E INFRAESTRUCTURA PARA LA OBRA 24
2.5.1. VÍAS DE ACCESO 24
2.5.2. INSTALACIONES Y CAMPAMENTOS 26
2.5.3. VEHÍCULOS DE TRANSPORTE 28
2.6. CANTERAS, DME Y FUENTES DE AGUA 28
2.6.1. CANTERAS 28
2.6.2. DME/DMO 29
2.6.3. FUENTES DE AGUA 30
2.7. CONTROL DE CALIDAD 30
2.8. ORGANIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS 31
CAPÍTULO 3: SECUENCIA DE LAS ACTIVIDADES 33
3.1. ESTRATEGIA DE CONSTRUCCIÓN 33
3.2. MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS 41
3.3. INTERFERENCIAS 41
3.4. ESTRATEGIA DE CONSTRUCCIÓN 41
CAPÍTULO 4: SECUENCIA CONSTRUCTIVA 43
4.1. TRÁMITE, GESTIÓN Y OBTENCIÓN DE PERMISOS 43
4.2. NARRATIVA DE CRONOGRAMA NIVEL 4 43
4.3. PLAN DE CONSTRUCCIÓN DETALLADO 45
4.3.1. HABILITACIÓN DE ACCESOS 45
4.3.2. DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE DEL RÍO 45

4.3.3. CONSTRUCCIÓN DE DIQUES 45
4.3.4. PROCESAMIENTO DE MATERIAL DE CORTE 50
4.3.5. OBRAS DE ARTE 51
4.3.6. ARQUITECTURA Y PAISAJISMO 51
4.4. TRABAJOS DE CIERRE 51
CAPÍTULO 5: GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO 52
5.1. ESTRATEGIA DE EMPAQUETAMIENTO DE LAS ADQUISICIONES 52
5.2. PAQUETES CRÍTICOS DEL PROYECTO: 53
5.3. GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO 53
5.4. SELECCIÓN DE EMPRESAS LOCALES, MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS MYPES 55
5.5. PLAN DE SUMINISTRO DE INSUMOS 55
CAPÍTULO 6: GESTIÓN DE CONTROL DEL PROYECTO 58
6.1. ESTRATEGIA PARA LA GESTIÓN DE LA PROGRAMACIÓN Y COSTOS PARA EL ÉXITO DEL PROYECTO Y TRABAJO COLABORATIVO CON LA AUTORIDAD 58
6.2. ESTRATEGIA PARA EL CUMPLIMIENTO Y/O MEJORA DE LOS COSTOS DE OBRA. GESTIÓN DE COSTOS 58
6.3. REESTRUCTURACIÓN DE LOS PRESUPUESTOS Y EQUILIBRIO CON LOS EXCESOS DE GASTOS PARA UNA PREVISIÓN PRESUPUESTARIA 58
6.4. CÓMO GARANTIZARÁ QUE EL PROYECTO OFREZCA UNA BUENA CALIDAD-PRECIO. 59
CAPÍTULO 7: GESTIÓN DE LA SECUENCIA DE EJECUCIÓN 61
CAPÍTULO 8: GESTIÓN DE RIESGOS 63
8.1 RIESGOS PRESPUESTARIOS 63
8.2 RIESGOS EN EL PLAZO DE LA OBRA 63
8.3 MATRIZ DE RIESGOS 64
CAPÍTULO 9: ESTRATEGIA DE CONTRATACIÓN DE 69
MANO DE OBRA 69
9.1. CONTRATACIÓN DE PERSONAL 69
9.2. ESTRATEGIA DE CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA 70
CAPÍTULO 10: MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA LA EJECUCIÓN 72
DEL SERVICIO 72
10.1. METODOLOGÍA Y CÁLCULOS A EMPLEAR 72
10.2. MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN ANTE AVENIDAS EXTRAORDINARIAS 75
10.3. MEDIDAS DE MITIGACIÓN ANTE EVENTOS NATURALES 76
CAPÍTULO 11: PLANES COMPLEMENTARIOS 78
11.1. MOVILIZACIÓN 78
11.2. COMUNICACIONES 79

Índice – Imágenes

Imagen 1 – Ubicación general – Paquete R-07 8
Imagen 2 – Ubicación Subproyecto A-3 8
Imagen 3 – Diques Subproyecto A-3 9
Imagen 4 – Ubicación en planta - Obras de Arte 11
Imagen 5 – Ubicación en planta – Componente de arquitectura y Paisajismo 11
Imagen 6 – Dique – Sección en relleno 13
Imagen 7 – Dique – Sección en corte y relleno 13
Imagen 8 – Dique – Sección en corte 14
Imagen 9 –Rampa A3-RA-D-01 14
Imagen 10 –Rampa A3-RA-I-01. 15
Imagen 11 – Detalle Isométrico - Captación 15
Imagen 12 – Detalle Buzón 16
Imagen 13 – Sección Canal 1 16
Imagen 14 – Sección Canal 3 16
Imagen 15 – Detalle Isométrico - Retorno 17
Imagen 16 – Planta – Trabajos de Arquitectura y Paisajismo 17
Imagen 17 – Detalle – Trabajos de Arquitectura y Paisajismo 18
Imagen 18 - EDT del Proyecto 21
Imagen 19 - Vías principales de acceso 25
Imagen 20 – Ubicación del patio de maquinarias 03 26
Imagen 21 – Distribución propuesta - Taller de equipos 27
Imagen 22 - Vista en planta – Ubicación de Canteras 28
Imagen 23 - Vista en planta – Ubicación de DME/DMO 29
Imagen 24 - Vista en planta – Ubicación de Puntos de Agua 30
Imagen 25 - Organigrama propuesto 32
Imagen 26 – Secuencia de trabajo – Fase 01 34
Imagen 27 – Secuencia de trabajo – Fase 02 35
Imagen 28 – Secuencia de trabajo – Fase 03 36
Imagen 29 – Secuencia de trabajo – Fase 04 37
Imagen 30 – Secuencia de trabajo – Fase 05 38
Imagen 31 – Secuencia de trabajo – Fase 06 39
Imagen 32 – Secuencia de trabajo – Fase 07 40
Imagen 33 - Cronograma a Nivel 4 44
Imagen 34 – Excavación y perfilado 45
Imagen 35 – Mejoramiento de fundación + relleno 46
Imagen 36 – Conformación de corona de dique + colocación de geotextil 46
Imagen 37 – Colocación de roca en talud 46
Imagen 38 – Conformación de corona de dique 47
Imagen 39 – Descolmatación de Cauce de Río 47
Imagen 40 - Excavación 48
Imagen 41 - Bombeo de agua 48
Imagen 42 - Colocación de geotextil 48
Imagen 43 - Enrocado de uña antisocavante 49
Imagen 44 - Conformación de cuerpo de dique 49
Imagen 45 - Perfilado de talud de dique 50
Imagen 46 - Enrocado de talud de dique 50
Imagen 47 – Procesamiento de material en cantera 51
Imagen 48 – Diagrama mensual de Mano de Obra Directa 69
Imagen 49 - Flujograma para incorporación de personal 70
Imagen 50 – Diagrama Requerimiento Mensual de Mano de Obra 71
Imagen 51 – Cauce de río sin modelamiento hidráulico 73

Imagen 52 – Modelamiento de cauce de río con protección temporal 74
Imagen 53 – Modelamiento de Dique 75
Imagen 54 – Representación del NAME en sección típica de dique 75

Índice - Tablas

Tabla 1– Diques a ejecutar 9
Tabla 2– Resumen de metrados de diques 10
Tabla 3 – Principales cantidades del proyecto 20
Tabla 4 – Cuadro de Hitos 23
Tabla 5 – Vehículos de transporte de personal 28
Tabla 6 – DME asignados al proyecto 29
Tabla 7 – Características de los materiales 30
Tabla 8 – Ensayos – Material para cuerpo y corona de dique 31
Tabla 9 – Histograma de Principales Equipos 41
Tabla 10 – Paquetes de Adquisiciones 52
Tabla 11 – Paquetes Críticos 53
Tabla 12 – Cuadro mensual de insumos 57
Tabla 13 – Matriz De Riesgos 68
Tabla 14 – Histograma de Mano de Obra Directa 69
Tabla 15 – Requerimiento de Mano de Obra Local a contratar 70
Tabla 16 – Parámetros a emplear en softwares 74

CAPÍTULO 1: ALCANCE DEL PROYECTO

1.1. INTRODUCCIÓN

OHLA Gestor (en adelante **el Cliente**) ha sido adjudicatario por parte de la **Autoridad de la Reconstrucción con Cambio** (de ahora en adelante **ARCC**) del proyecto denominado **"Defensas Ribereñas del río Lacramarca (Paquete R-07)"**.

El alcance del Proyecto consiste en la validación técnica, el diseño de detalle, la obtención de los permisos necesarios (ambientales, arqueológicos, municipales, etc.), la liberación de predios y la construcción de las soluciones definitivas que superarán los estudios de perfil declarados viables redactados por encargo del PSI (Programa Subsectorial del Irrigaciones) adscrito al Ministerio de Agricultura y Riego.

El Cliente cuenta con el diseño definitivo, el cual se encuentra en proceso de revisión por parte de la ARCC, precisando que el proyecto se viene trabajando acorde a la modalidad Fast Track.

1.2. OBJETIVO

El objeto de este documento es describir los medios y trabajos que se establecerán y emplearán en la ejecución del proyecto "**SUBCONTRATACIÓN DEL SUB PROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA"**, teniendo en cuenta los alcances y condicionantes del proyecto descritos en los documentos:

- **CO - PE - 1PE327 - GP - PA - 022**- Términos de Referencia, en adelante **TDR.**
- **400197-OHL001-501-XX-DM-ZZ-000003-R04** - Memoria Descriptiva
- **400197-OHL001-501-XX-RC-ZZ-000003-R04** - Resumen Ejecutivo
- **400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04 -** Especificaciones Técnicas.
- **LISTADO DE ACTIVIDADES - SUBPROYECTO A3**
- **400197-OHL001-501-XX-QT-ZZ-000003-R04** - Metrados
- **400197-OHL001-501-XX-RP-CV-000013-R04** - Balance de Materiales
- **RESPUESTA A CONSULTAS_SPA3** - Respuestas a Consultas
- **Planos**

El desarrollo de las actividades cumplirá con los Requerimientos de Seguridad, Medio Ambiente y Calidad indicados en el Expediente del proyecto, cumpliendo además con los Requisitos Legales de Perú y con los Estándares Corporativos de OHLA Construcción (en adelante **el Subcontratista**). Es por ello que, en la presente propuesta, se integran nuestras mejores prácticas constructivas, las cuales se emplean en todos nuestros proyectos, y aplicaremos en la construcción de los diques.

La integridad de todos nuestros colaboradores en el desarrollo diario de nuestra actividad constructiva es prioritaria para el Subcontratista. Debido a la preocupación por nuestro personal se cuenta con un equipo de profesionales en seguridad y calidad que juntamente

con los responsables del área de construcción, constantemente planifican, implementan, controlan y actualizan los procesos constructivos para que los trabajos se puedan desarrollar con un alto cumplimiento tanto en seguridad, como con altos estándares de calidad, protección y cuidado del medio ambiente, y cumpliendo con los plazos estimados.

1.3. UBICACIÓN

El proyecto a desarrollar se ubica políticamente entre los distritos de: Nuevo Chimbote, Cáceres del Perú, Macate y Chimbote, en la Provincia Santa departamento de Ancash. El Proyecto se ubica en el río Lacramarca, entre las progresivas 20+960 y 26+137, abarcando la cuenca media y alta del proyecto.

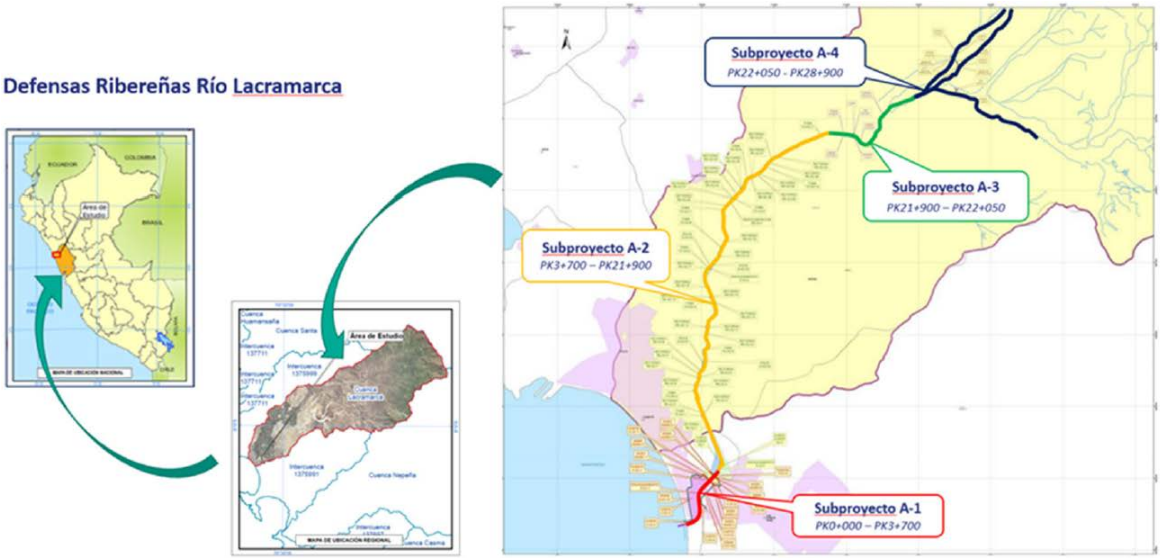


Imagen 1 – Ubicación general – Paquete R-07

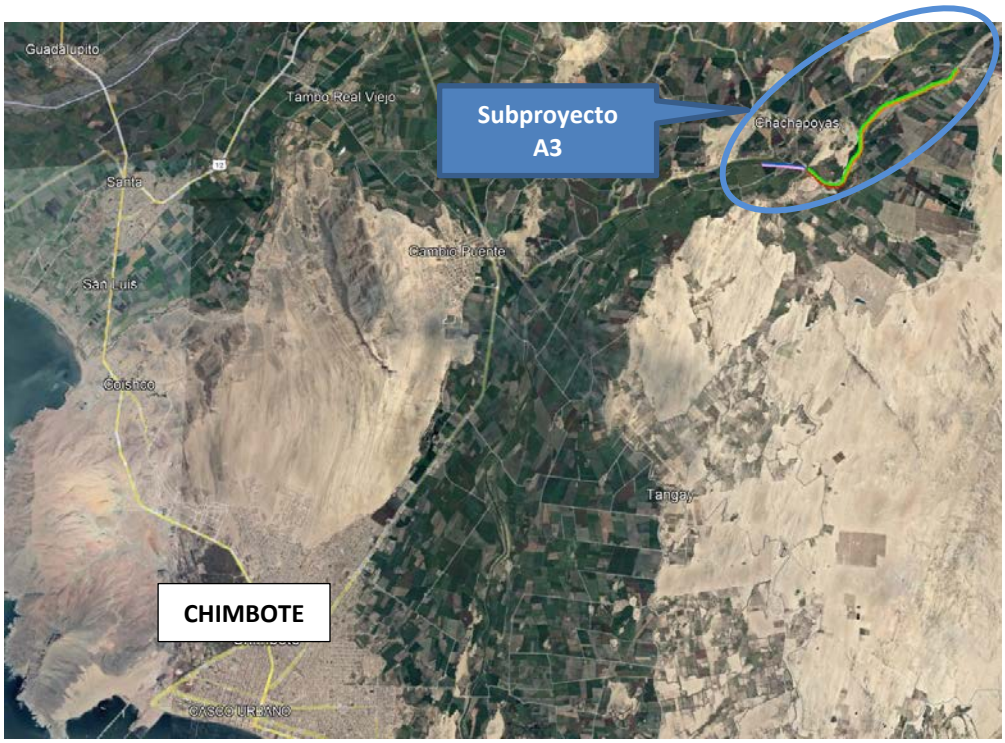


Imagen 2 – Ubicación Subproyecto A-3

1.4. DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE

1.4.1. Actividades

El Proyecto consiste en la conformación de diques en ambas márgenes del río Lacramarca, específicamente entre las progresivas 20+960 y 26+137.

En el margen derecho se conformarán 02 diques, los cuales abarcan una longitud total de 5,113.26m: el dique A3-D-01, con una longitud de 845.46m; y el dique A3-D-02, con una longitud de 4,267.80m. En este último dique se conformará la rampa de acceso A3-RA-D-01.

En el margen izquierdo se conformarán 03 diques, los cuales abarcan una longitud total de 5,133.29m: el dique A3-I-01, con una longitud de 827.47 m; el dique A3-I-02, con una longitud de 822.82m; y el dique A3-I-03, con una longitud de 3,480.00m. En este último dique se conformará la rampa de acceso A3-RA-I-01.

En total, se conformarán 10,243.55m de dique, todos con talud reforzado con roca. En la siguiente tabla se resumen los diques ejecutar, así como sus respectivas rampas de acceso:

MARGEN	DIQUE	LONG. (m)	RAMPA
DERECHO	A3-D-01	845.46	
	A3-D-02	4,267.80	A3-RA-D-01
IZQUIERDO	A3-I-01	827.47	
	A3-I-02	822.82	
	A3-I-03	3,480.00	A3-RA-I-01

Tabla 1– Diques a ejecutar

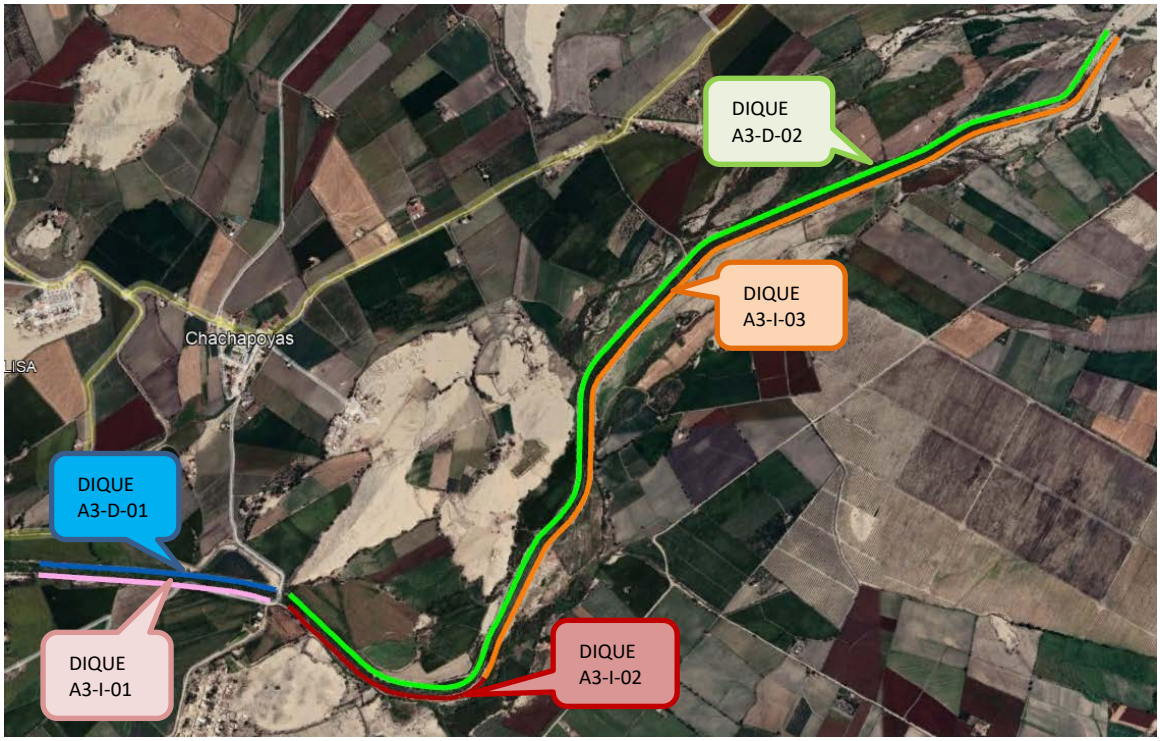


Imagen 3 – Diques Subproyecto A-3

El presente proyecto tiene la particularidad de que el volumen de excavación es mayor al volumen de conformación de cuerpo de dique. En el siguiente cuadro, se resumen los metrados de las actividades a realizar para la construcción de los diques en ambos márgenes del río Lacramarca:

DESCRIPCION	U/M	CANTIDAD
EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	m3	126,519.36
EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	m3	38,201.41
PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	m2	159,290.23
CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	17,597.85
CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	12,304.25
GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	m2	59,596.56
COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	m3	38,201.41
COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	m3	47,423.96
PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	m2	27,626.73

Tabla 2– Resumen de metrados de diques

Como se puede apreciar en la tabla 2, el volumen de excavación en terreno natural es **126,519.36 m3**, mientras que el volumen de conformación de cuerpo del dique es de **17,597.85 m3**.

Según el TDR, tanto el cuerpo como la corona de los diques serán conformados con material propio, debido a que se tiene suficiente cantidad de material producto de la excavación que satisface las especificaciones técnicas establecidas.

A lo largo de los diques, se realizará la construcción de Obras de Arte, las cuales son:

- Captaciones de agua, las cuales atienden 05 tomas rústicas, 02 a la margen derecha y 03 a la margen izquierda. Las captaciones son:
    - Captación A3-CP-23-95, ubicada en la margen derecha del río, en progresiva 23+946 del río, en el dique A3-D-02.
    - Captación A3-CP-21-05 ubicada en la margen izquierda del río, progresiva 21+079, en el dique A3-I-01.
- Retorno A3-OA-RE-D-21-55, ubicado en el margen derecho del río, ingresa al cauce del rio Lacramarca en la progresiva 21+550, es decir, desde el dique A3-D-01. Transmite hasta 7.0 m3/s desde el canal Carlos Leigh hacia el río.
- Reposición de sifón inoperativo, ubicado en la progresiva 21+771.
- Reposición de Canales, ambos ubicados en la margen izquierda del río, los cuales son
    - Canal 1, de 508 m de longitud, nace desde la progresiva 22+483, junto al dique A3-I-02.
    - Canal 3, de 298 m de longitud, nace desde la progresiva 21+595, junto al dique A3-I-01.

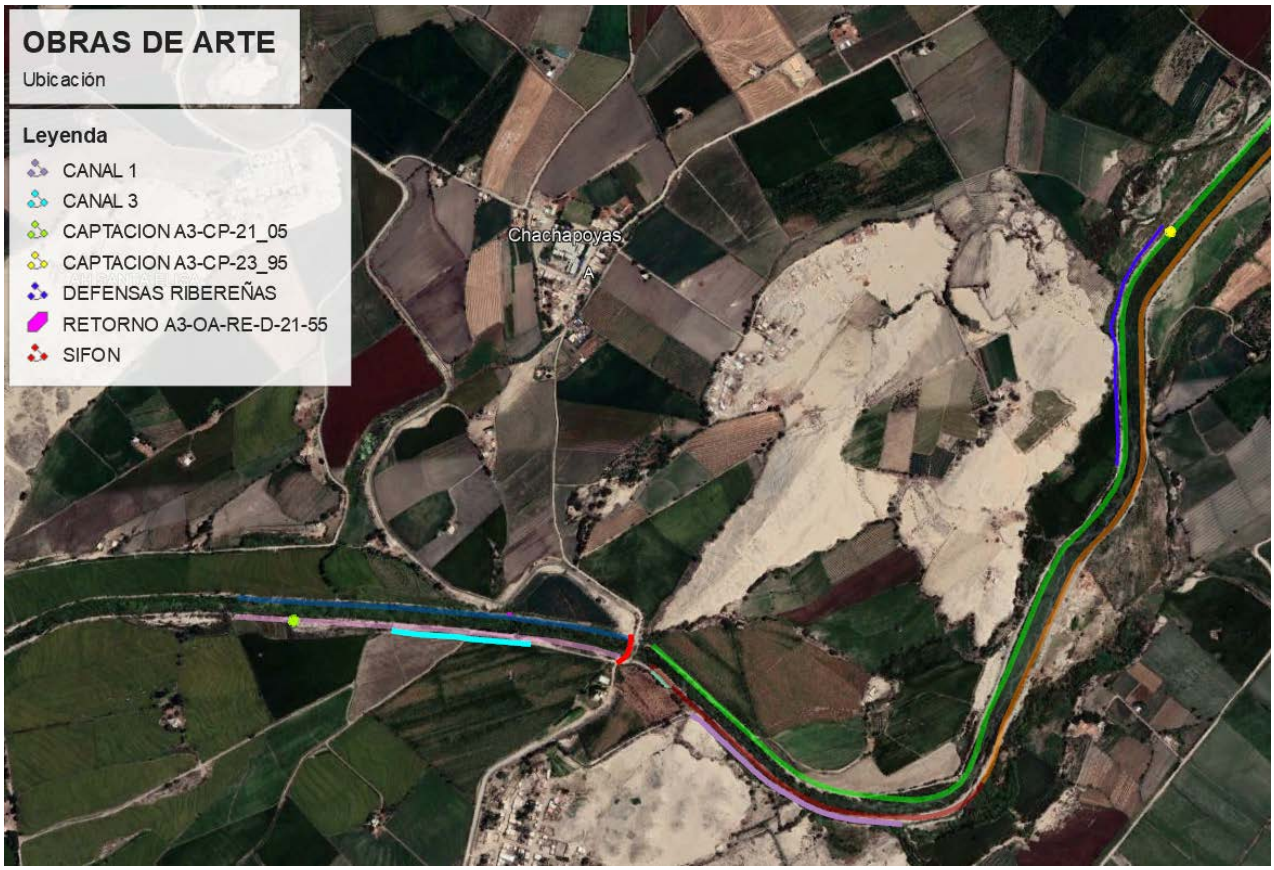


Imagen 4 – Ubicación en planta - Obras de Arte

Finalmente, se realizarán trabajos de paisajismo a la altura del km 21+900, en el punto de inicio del dique A3-I-02.

Imagen 5 – Ubicación en planta – Componente de arquitectura y Paisajismo

Las actividades que forman parte del alcance del presente proyecto, son:

- Movilización y desmovilización de equipos
- Topografía y georreferenciación
- Habilitación de accesos y mejoramiento de vías existentes
- Instalaciones provisionales: campamentos, talleres, plataformas
- Demolición y reposición de estructuras existentes
- Descolmatación de cauce del río Lacramarca
- Conformación de desvío de cauce del río Lacramarca
- Excavación en terreno natural y uña con equipo
- Perfilado y compactación en zona de corte
- Preparación de fundación de cuerpo de dique
- Conformación de cuerpo y corona de dique con material propio
- Geotextil no tejido 400 g/m2, inc. colocación
- Colocación y acomodo de roca en uña y talud de dique
- Obras de Arte
    - Encofrado
    - Colocación de acero de refuerzo
    - Colocación de concreto
    - Instalación de tuberías
    - Estructuras metálicas
- Arquitectura y paisajismo

1.4.2. Tipología de los trabajos

En las siguientes líneas se muestra la tipología de los trabajos a realizar, en base a la información brindada por el Cliente:

Trabajos en el cauce del río Lacramarca:

Son los trabajos de movimiento de tierras requeridos, principalmente excavación, para materializar las condiciones con las que fue realizado el modelamiento y el diseño hidráulico, lo cual permitirá la correcta circulación del agua.

La descolmatación del cauce del Río Lacramarca, se realizará desde la progresiva 20+960 hasta la progresiva 26+137. Todo el material excedente irá al correspondiente DME.

Diques de protección:

Previo al inicio de los trabajos, se efectuará limpieza y desbroce del material existente en el área donde se ha proyectado cada dique del proyecto.

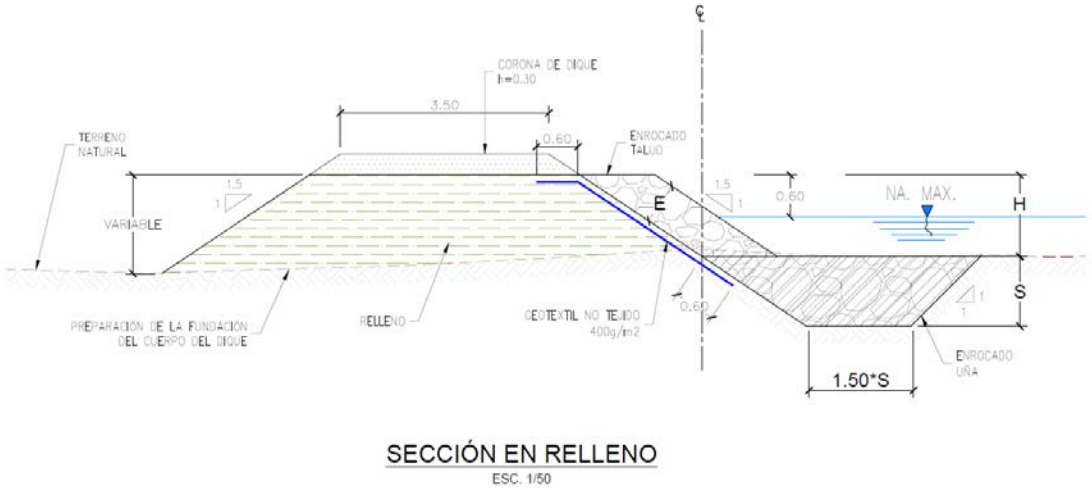
Se realizará a excavación del terreno hasta el nivel de fundación indicado en los planos aprobados para construcción por el Cliente. Los materiales excedentes irán a los DME asignados al proyecto.

En las zonas que se requiera, se realizará el mejoramiento del suelo de fundación.

El cuerpo del dique será conformado en capas de 30 cm, con material de tamaño máximo 6" en las capas inferiores, y 4" en las capas superiores.

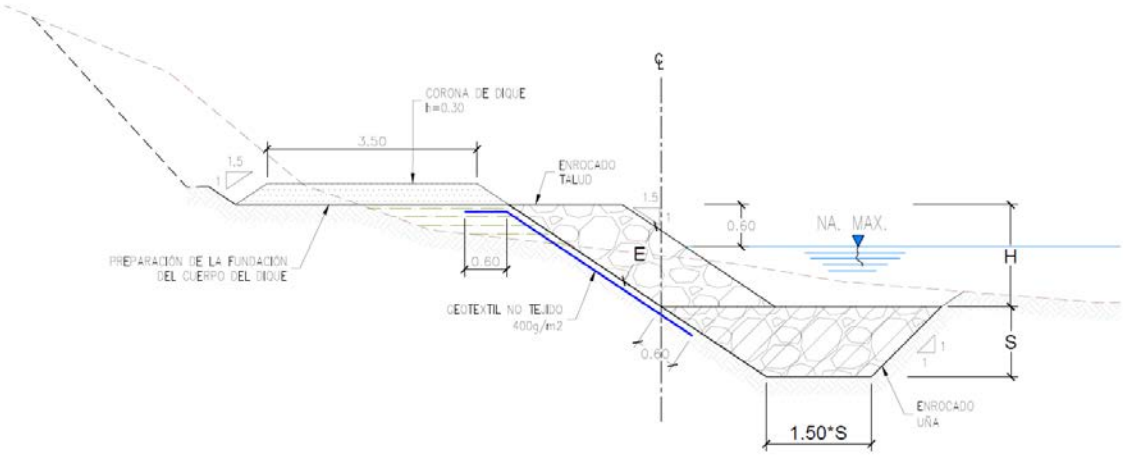
Para la protección de los diques, mediante enrocado acomodado, se utilizará materiales de las canteras La Joya 1 y 2, las cuales serán explotadas por terceros.

A continuación, se muestran las secciones típicas de los diques a ejecutar en el proyecto:



SECCIÓN EN RELLENO
ESC. 1/50

Imagen 6 – Dique – Sección en relleno



SECCIÓN EN CORTE Y RELLENO
ESC. 1/50

Imagen 7 – Dique – Sección en corte y relleno

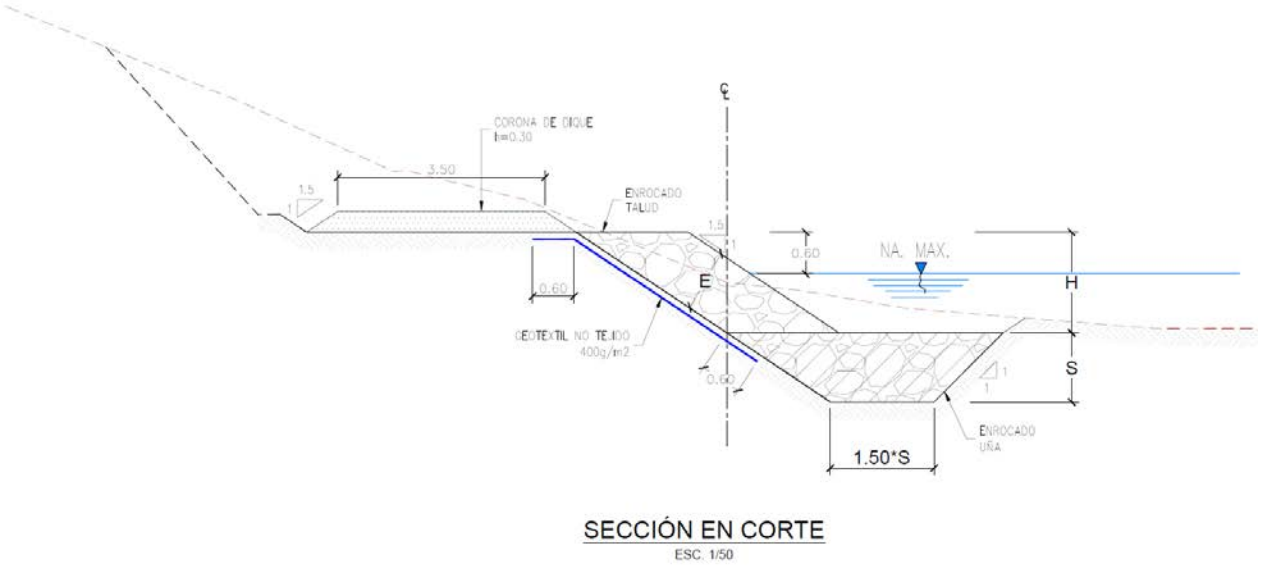


Imagen 8 – Dique – Sección en corte

Rampas de acceso:

En ciertos diques se implementarán rampas de acceso para mantenimiento de los diques. Estas rampas son:

- Rampa A3-RA-D-01, ubicada en el Dique A3-D-02:

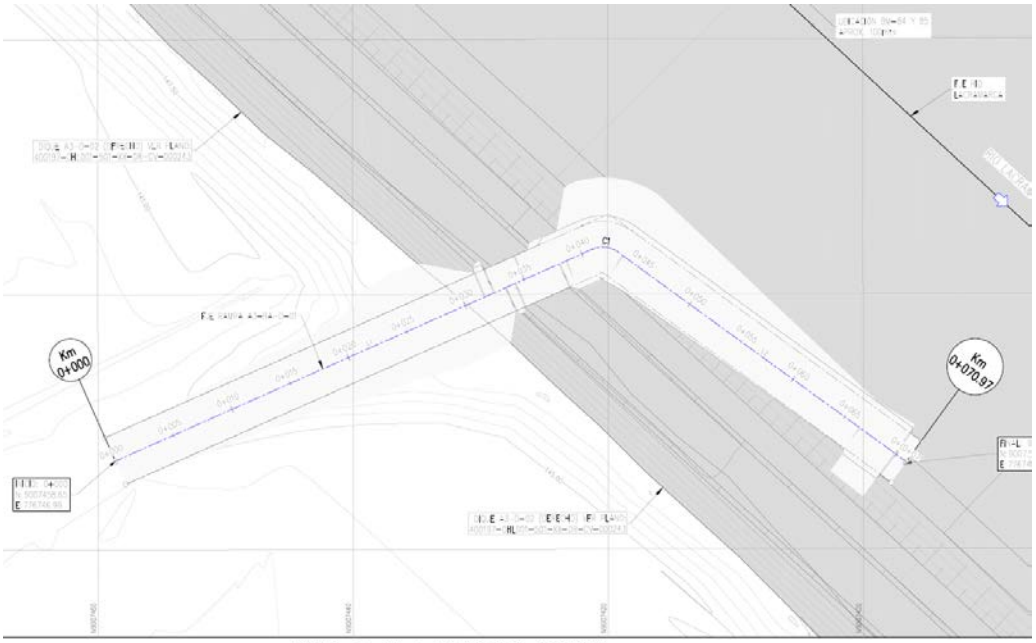


Imagen 9 –Rampa A3-RA-D-01

- Rampa A3-RA-I-01, ubicada en el Dique A3-I-03:

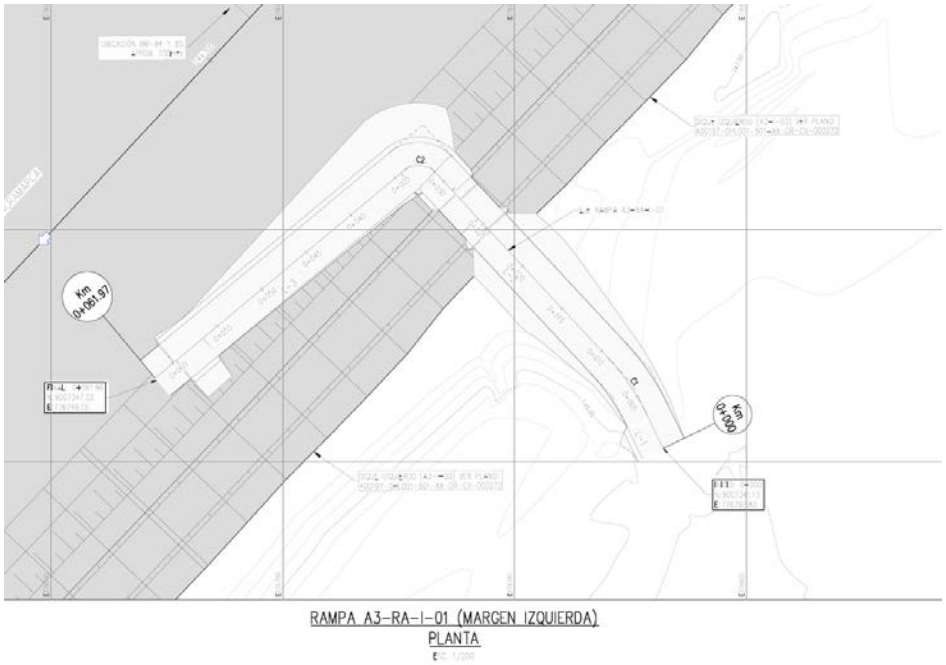


Imagen 10 –Rampa A3-RA-I-01.

Obras Civiles:

Se realizarán obras civiles para solucionar interferencias que afecten a los diques.

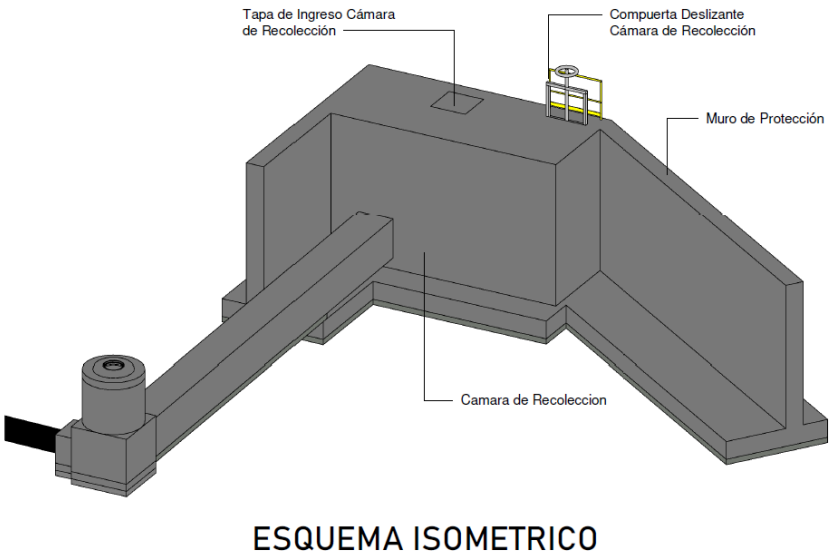


Imagen 11 – Detalle Isométrico - Captación

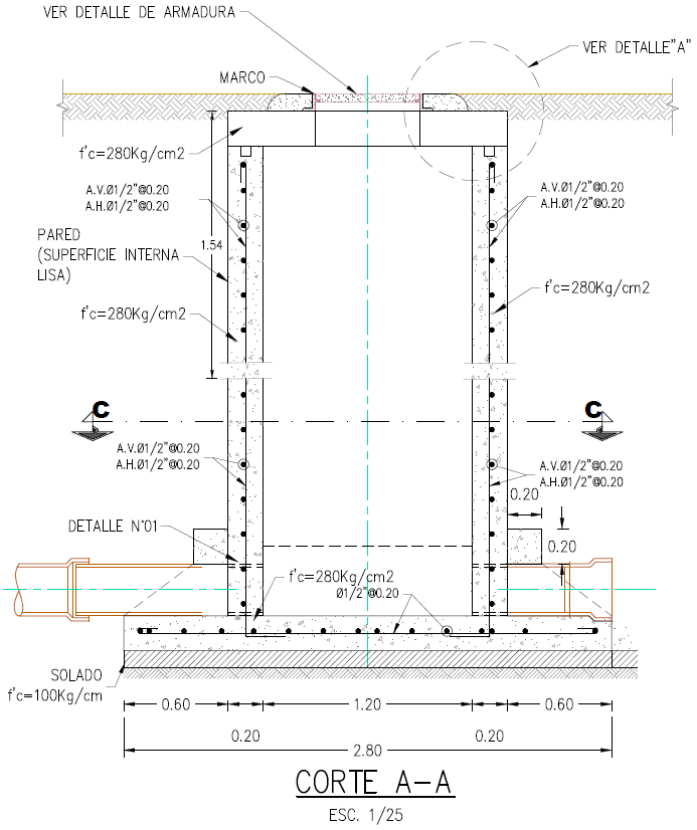


Imagen 12 – Detalle Buzón

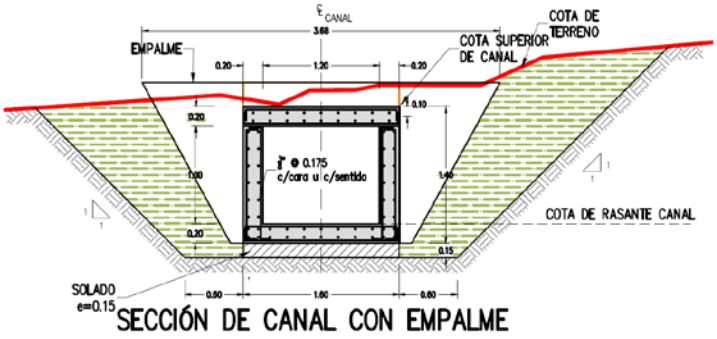


Imagen 13 – Sección Canal 1

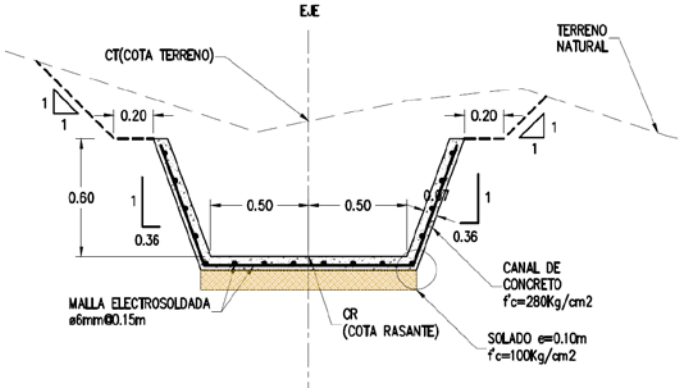


Imagen 14 – Sección Canal 3

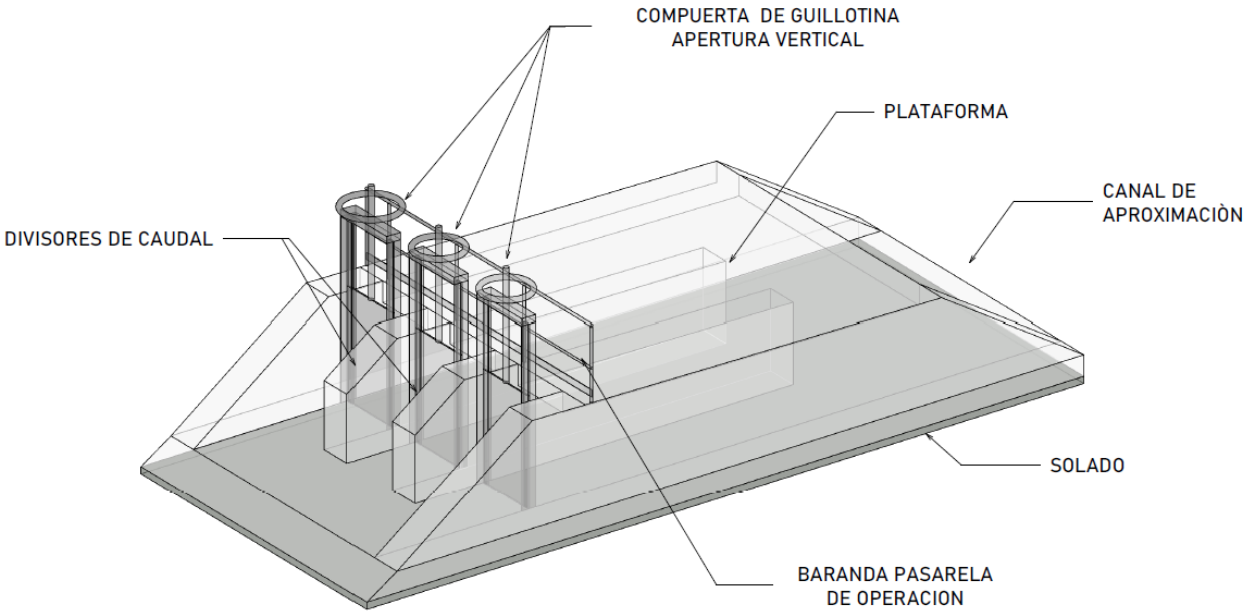


Imagen 15 – Detalle Isométrico - Retorno

Arquitectura y Paisajismo

Se ejecutarán trabajos de movimiento de tierras y obras civiles. No es alcance de este proyecto el realizar trabajos de revegetación, jardinería y/o sembrío de especies.

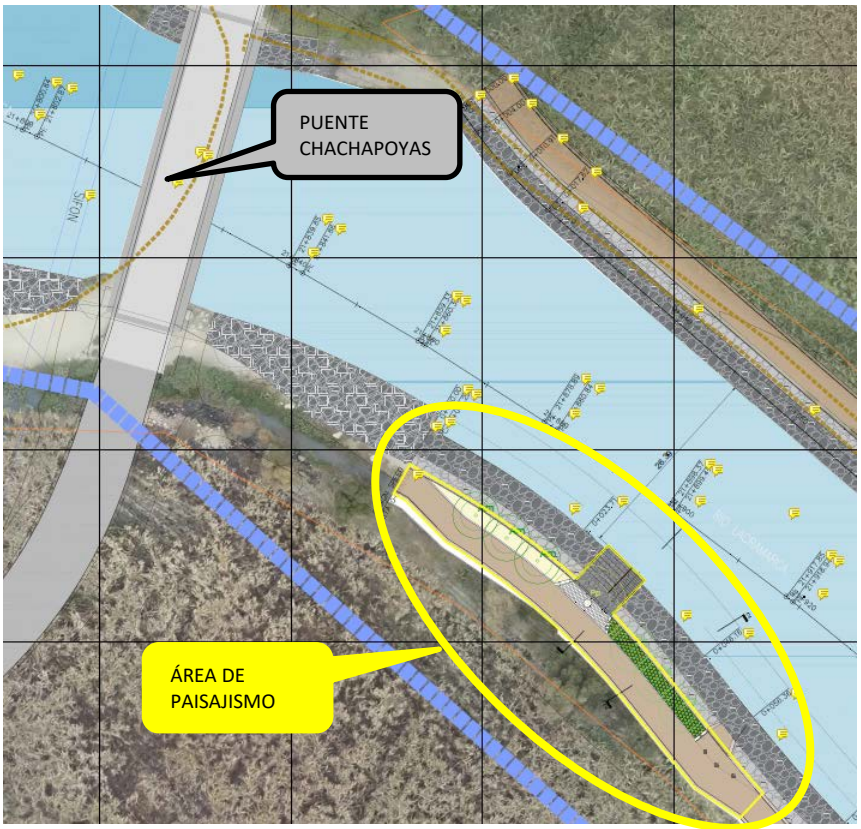


Imagen 16 – Planta – Trabajos de Arquitectura y Paisajismo

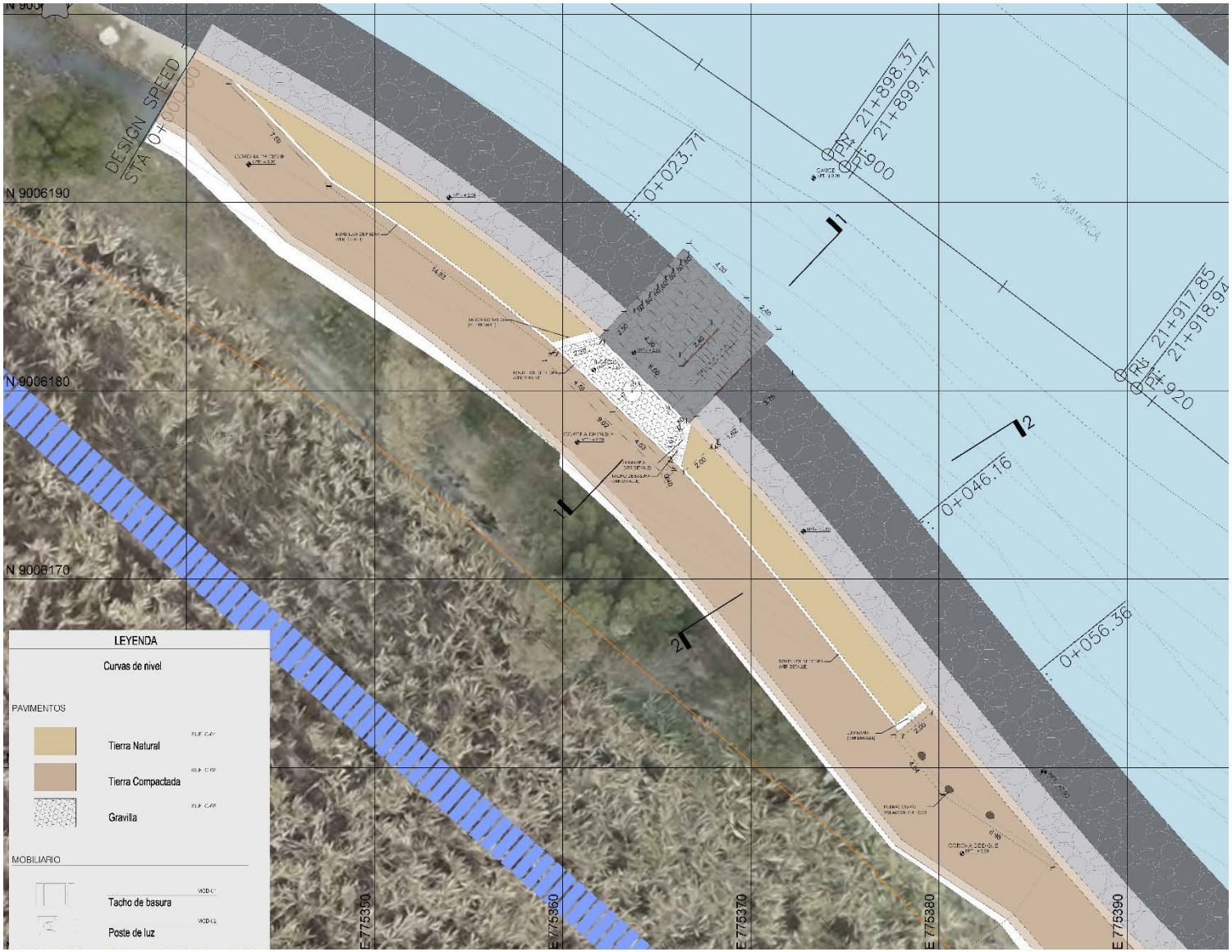


Imagen 17 – Detalle – Trabajos de Arquitectura y Paisajismo

1.5. PRINCIPALES CANTIDADES DEL PROYECTO

Se resumen las principales cantidades del por dique en la siguiente tabla:

ITEM	DESCRIPCION	U/M	GENERAL	DIQUE A3-D-01	DIQUE A3-D-02	DIQUE A3-I-01	DIQUE A3-I-02	DIQUE A3-I-03
1	**DEFENSAS RIBEREÑAS**							
1.1	**OBRAS PRELIMINARES**							
1.1.1	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN OBRA 4.80 x 3.60 m.	und	1.00					
1.1.2	INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LA OBRA	glb	1.00					
1.1.3	MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	mes	6.00					
1.2	**TRABAJOS PRELIMINARES**							
1.2.1	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00					
1.2.2	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	mes	6.00					
1.3	**MEJORAMIENTO DE VÍAS EXISTENTES**							
1.3.1	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**							
1.3.1.1	ROCE Y LIMPIEZA DE MALEZA	m2	933.00					
1.3.1.2	MEJORAMIENTO DE VIAS EXISTENTES	km	4.61					
1.3.2	**REPOSICIÓN DE ESTRUCTURAS**							
1.3.2.1	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	m3	5.60					
1.3.2.2	REPOSICIÓN DE PASE DE AGUA TUBO HDPE Ø=18"	m	5.00					
1.3.2.3	REPOSICIÓN DE PASE DE AGUA TUBO HDPE Ø=36"	m	5.00					
1.3.2.4	SUMINISTRO Y MONTAJE DE PANELES DE C°A° 1.6mx1.0mx0.20m EN PASE DE AGUA	und	7.00					
1.3.2.5	SUMINISTRO Y MONTAJE DE PANELES DE C°A° 2.20mx1.0mx0.20m EN PASE DE AGUA	und	5.00					
1.3.3	**CABEZAL DE ENTRADA Y SALIDA**							
1.3.3.1	CONCRETOS	m3	3.02					
1.3.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	m2	21.18					
1.4	**DESCOLMATACIÓN DE CAUCE y OBRAS AUXILIARES**							
1.4.1	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONA NO BOSCOSA	m2	304,613.00	25,141.23	126,911.93	24,606.54	24,468.26	103,485.04

ITEM	DESCRIPCION	U/M	GENERAL	DIQUE A3-D-01	DIQUE A3-D-02	DIQUE A3-I-01	DIQUE A3-I-02	DIQUE A3-I-03
1.4.2	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE NATURAL DEL RÍO LACRAMARCA	m3	116,188.11	7,384.46	41,229.60	25,746.17	15,403.13	26,424.75
1.4.3	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO	m3	57,167.00	4,718.28	23,817.68	4,617.93	4,591.98	19,421.13
1.4.4	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	m3	57,377.00	4,735.60	23,905.17	4,634.90	4,608.85	19,492.48
1.5	**DIQUES DE TIERRA COMPACTADA CON ENROCADO**							
1.5.1.1	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	m3		6,167.17	53,286.00	13,764.45	18,781.33	34,520.40
1.5.1.2	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	m3		2,325.02	16,718.99	2,275.54	3,101.07	13,780.80
1.5.1.3	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	m2		11,192.10	69,692.96	9,800.39	12,204.13	56,400.66
1.5.1.4	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3		1,639.20	6,940.89	2,793.10	578.56	5,646.10
1.5.1.5	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3		999.64	5,049.96	979.31	1,160.93	4,114.40
1.5.1.6	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	m2		5,381.81	24,364.34	5,276.58	4,752.05	19,821.78
1.5.1.7	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	m3		2,325.02	16,718.99	2,275.54	3,101.07	13,780.80
1.5.1.8	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	m3		3,493.37	20,023.13	3,426.26	3,837.20	16,644.00
1.5.1.9	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	m2		2,554.07	10,381.59	3,409.07	1,415.65	9,866.35
1.6	**RAMPAS**							
1.6.1	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	m3			213.63			213.63
1.6.2	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE RAMPA CON MATERIAL PROPIO	m3			118.41			118.41
1.6.3	CONFORMACIÓN DE CORONACIÓN DE RAMPA	m3			75.50			75.50
2	**TRANSPORTE DE MATERIAL**							
2.1	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA DISTANCIAS <1KM	m3·km		1,574.23	7,153.29	2,250.48	1,037.71	5,822.75
2.1	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA DISTANCIAS >1KM	m3·km		762.98	3,466.95	1,090.73	502.94	2,822.08
2.1	TRANSPORTE DE ROCA PARA DISTANCIAS <1KM	m3·km		5,120.18	32,333.06	5,017.59	6,105.68	26,773.82
2.1	TRANSPORTE DE ROCA PARA DISTANCIAS >1KM	m3·km		78,930.91	498,435.69	77,349.48	94,123.09	412,736.33
2.1	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS <1KM	m3·km		11,751.33	96,871.59	22,195.85	30,280.45	66,838.29
2.1	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS >1KM	m3·km		95,240.86	785,113.84	179,890.36	245,413.52	541,703.40

Tabla 3 – Principales cantidades del proyecto

1.6. EDT DEL PROYECTO

A continuación, se muestra el EDT propuesta para el proyecto:

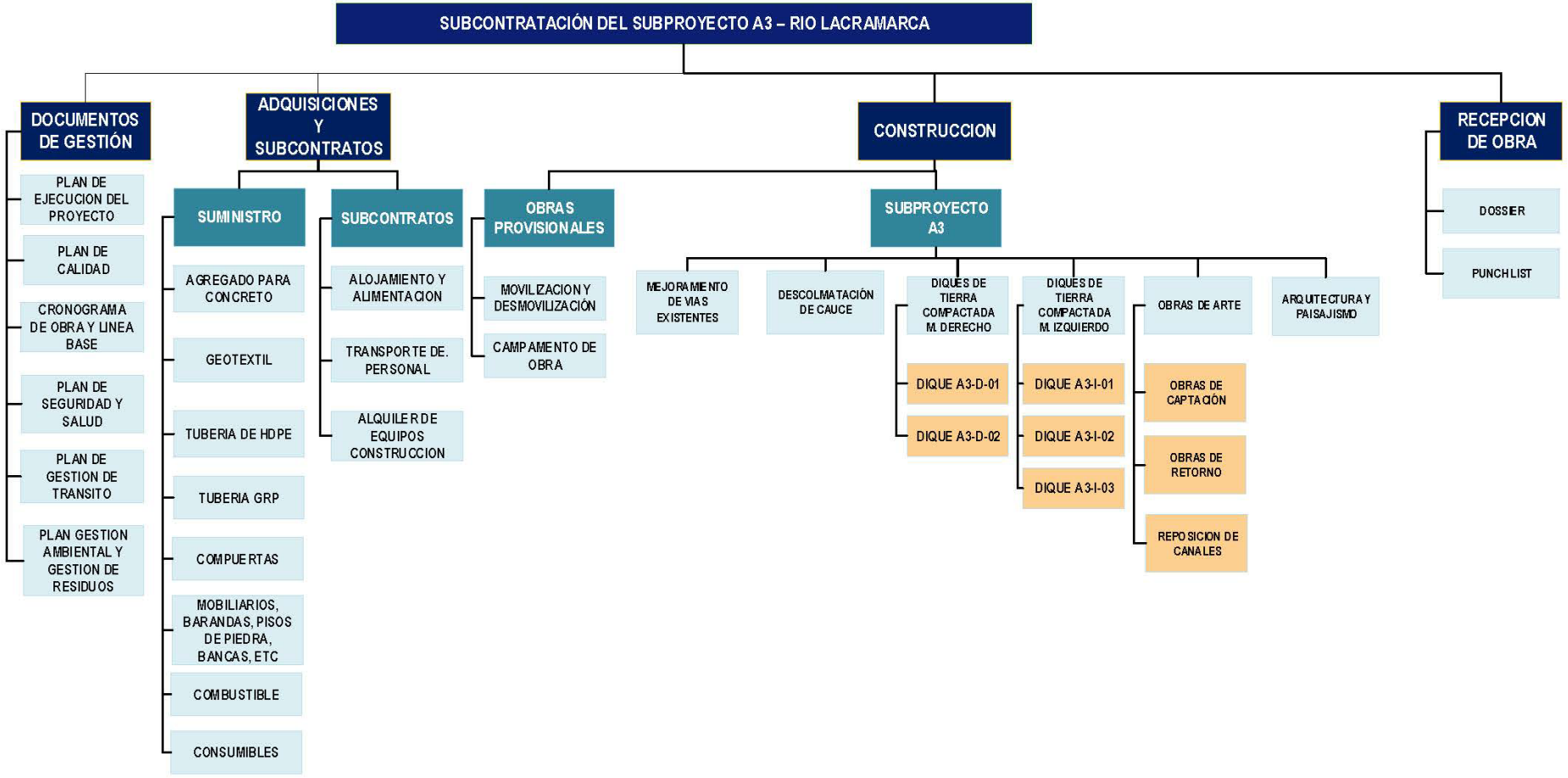


Imagen 18 - EDT del Proyecto

CAPÍTULO 2: ESTRATEGIA DE CONSTRUCCIÓN

El presente plan de trabajo está desarrollado acorde con las bases de la licitación, para dar cumplimiento a las necesidades planteadas por el Cliente. Es por ello por lo que se ha tenido en consideración los siguientes puntos principalmente:

2.1. REQUERIMIENTOS PARA EL INICIO DE OBRA

El presente plan de ejecución toma en cuenta toda la información recibida durante la etapa de licitación acerca de las obras comprometidas en el alcance del contrato y que serán validadas con la ingeniería de detalle definitiva que es responsabilidad del Cliente.

La información recibida ha sido revisada y estudiada por nuestro equipo de Estudios y Licitaciones, así como nuestro equipo de Construcción, para poder detallar de la mejor manera la presente oferta.

Para el inicio del plazo contractual, se requerirá se cumplan los siguientes requisitos por parte del Cliente:

- Otorgamiento de la Buena Pro
- Firma del contrato por ambas partes: Cliente y Subcontratista
- Reunión de inicio del proyecto (Kick off meeting)
- Entrega completa de la Ingeniería de detalle para la ejecución de los trabajos en archivos nativos.
- Entrega de predios liberados, tanto los referentes a los diques, canteras de río y DME, como los destinados para la ubicación de las oficinas de campo y patios de maquinaria.
- Efectivo acceso y posesión del lugar de las obras junto con los permisos necesarios

2.2. PERMISOS

Conforme a lo indicado en el TDR:

- El Cliente hará la entrega de terreno al Subcontratista, mediante un Acta de Entrega de Terreno, incluyendo el derecho de vías de los accesos existentes, libre de afectaciones a terceros, conforme a lo indicado en ítem **7.1. Responsabilidades Generales** del TDR.
- Las canteras, DME y fuentes de agua indicadas en el ítem **6.8. Cantera, DME y Fuentes de Agua** del TDR, estarán a disposición del Subcontratista adjudicado.

2.3. HITOS DEL PROYECTO

En el siguiente cuadro, se muestran los hitos propuestos por el Subcontratista, conforme a lo indicado en los ítems **“8.3 Cronograma”** y **“15 Calendario de Licitación”** del TDR:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	FECHA
1	Kick off Meeting	10 de mayo de 2023
2	Inicio del Servicio	26 de mayo de 2023

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	FECHA
3	Inicio de Excavación	31 de mayo de 2023
4	Inicio de Relleno de Dique	22 de junio de 2023
5	Fin del Servicio	19 de noviembre de 2023

Tabla 4 – Cuadro de Hitos

Incluyendo desmovilización, la fecha de finalización del proyecto es el **21 de noviembre de 2023.**

2.4. CONSIDERACIONES

2.4.1. PARA LA ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA

Debido a la singularidad de los trabajos por ejecutar, tanto por la ubicación, como por otras características de estos, se han tenido en cuenta los siguientes puntos en el estudio del proyecto:

- La presente propuesta se ha desarrollado con la información brindada por el Cliente, así como la información recabada en la Visita Técnica.
- Se ha previsto la duración del contrato en **196 días calendario** a partir del kick off meeting (KOM), con fecha 10 de mayo de 2023.
- Se ha previsto la duración de ejecución del servicio en **180 días calendario**, contados a partir del 26 de mayo de 2023.
- Conforme a lo indicado en el documento “ZONAS EN PROCESO DE LIBERACION” enviado el día 28 de abril de 2023, los siguientes tramos ubicados en la margen izquierda del río han sido programados para ser ejecutados al final del proyecto debido a temas de liberación predial:
  - Km 20+980 – km 21+300
  - Km 23+760 – km 24+100
- Los metrados considerados para la elaboración de la oferta son los indicados en el documento **LISTADO DE ACTIVIDADES - SUBPROYECTO A3**.
- El material granular y/o afirmado será suministrado por OHLA en cantera. Las canteras asignadas son la Joya 1 y 2 ubicada en la zona de Cambio Puente, conforme a lo indicado en el **ítem 7.1. Responsabilidades Generales** del TDR.

2.4.2. PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

- Las obras se ejecutarán en la cuenca del río Lacramarca, específicamente entre las progresivas 20+960 y 26+137 del río.
- Se tiene previsto realizar los trabajos entre los meses de mayo y noviembre de 2023.
- El sistema de trabajo de **6x1, considerando 01 jornada de trabajo diaria de 08 horas.**
- Contratación de personal local: mano de obra no calificada en un 100%, conforme a

lo indicado en el ítem **7.1. Responsabilidades Generales** del TDR. Respecto a la mano de obra calificada, se propone contratar personal local según disponibilidad.

- El personal se alojará y alimentará en los distritos y/o comunidades cercanas al proyecto.
- El Subcontratista empleará vigilancia particular para proteger sus instalaciones durante la ejecución de los trabajos constructivos.
- El Subcontratista será responsable por el agua potable para sus trabajadores.
- Respecto a los transportes de material a eliminar, así como las distancias de transporte reales, estos serán verificados en campo con el Cliente.
- Facilidades y suministros dadas por el Cliente
  - Liberación de predios y áreas de trabajo, tanto para la habilitación de caminos, patios y oficinas, a partir del **26 de mayo de 2023.**
  - Agua para construcción. El Cliente suministrará los puntos de agua asignados para la ejecución del proyecto.
  - Canteras y DME/DMO: el Cliente será responsable de liberar las canteras y DME/DMO necesarios para la ejecución del proyecto. No se considera canon ni para cantera ni para botadero, de haberlo lo asumiría el Contratante.
  - Todo retraso en la ejecución del proyecto por causas no atribuibles al Subcontratista, como liberación de predios, permisos arqueológicos, o causas de fuerza mayor (eventos naturales, paralización de obra por la población), no serán consignado como causal de multas y/o deductivos.
- El aumento atípico del caudal del río Lacramarca, entre los meses de mayo y noviembre, condicionará la producción de material en las canteras de cauce (botonería suelta)

2.5. FACILIDADES E INFRAESTRUCTURA PARA LA OBRA

2.5.1. VÍAS DE ACCESO

Desde la ciudad de Lima, se emplea la vía PE-1N (Carretera Panamericana Norte), de la Red Vial Nacional, cuyo km 0+000 se encuentra en el Intercambio Vial Santa Anita, hasta el km 432+000 en la ciudad de Chimbote. Todo el recorrido, a través de este tramo, se realiza sobre carretera asfaltada, en buen estado de conservación.

Siguiendo la Carretera Panamericana Norte se llegará hasta la plaza 28 de Julio en Chimbote, continuando el recorrido por la Av. José Gálvez hasta llegar a la Av. Francisco Pizarro, prosiguiendo por la Av. Prolongación Buenos Aires, siendo una vía asfaltada a lo largo del recorrido descrito. Empalmará con la Ruta AN-107

A la altura del Centro Poblado Cambio Puente, se deberá continuar por la Ruta AN-107 (vía regional). Se continua por la Ruta AN-862 hasta el empalme con la Ruta AN-103. Finalmente, proseguimos por la Ruta AN-103 hacia el Subproyecto A3.

En la siguiente imagen, se aprecian las principales vías de acceso al proyecto:

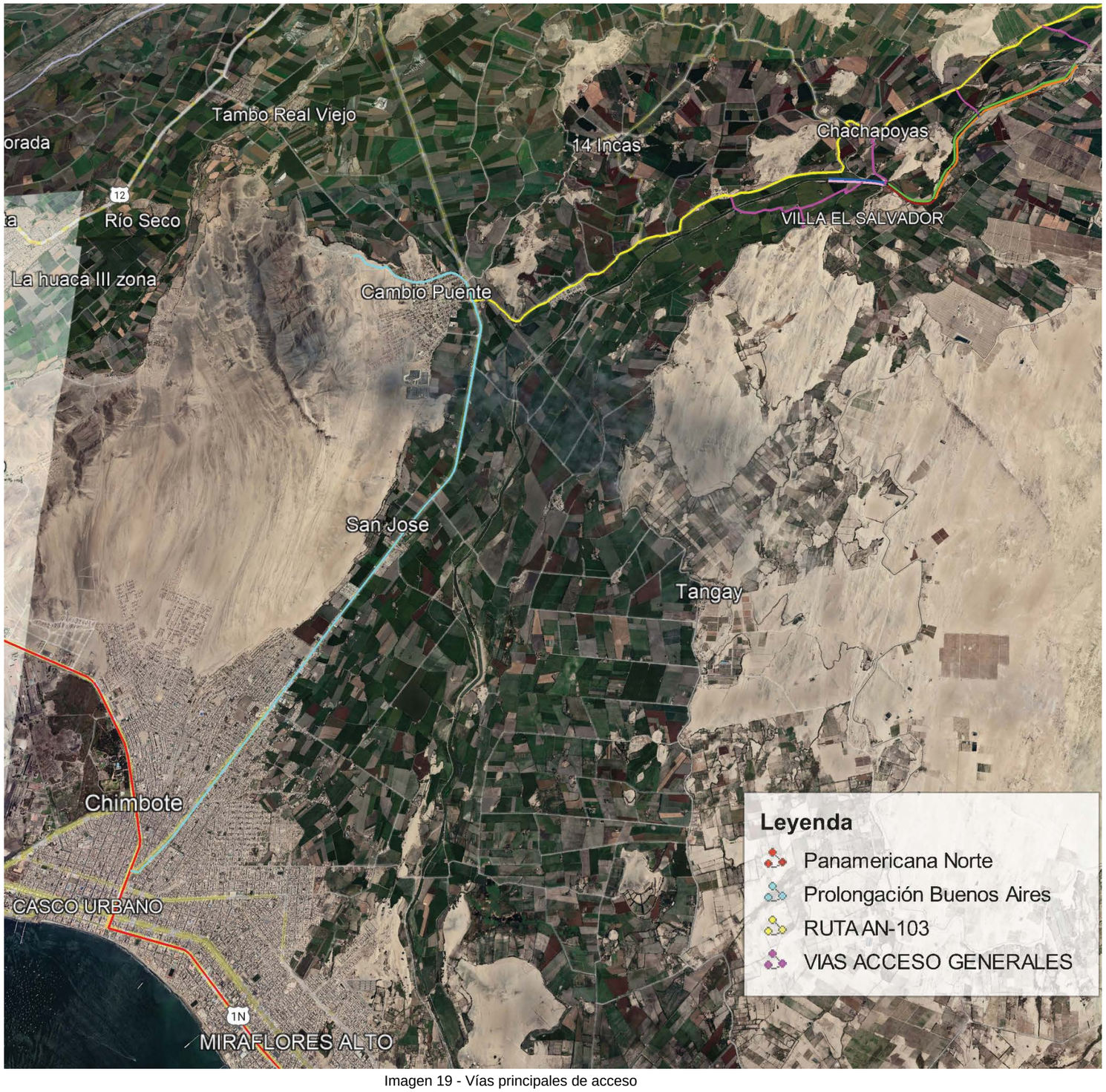


Imagen 19 - Vías principales de acceso

2.5.2. INSTALACIONES Y CAMPAMENTOS

Se prevé el alquiler de oficinas en la ciudad de Lacramarca, movilizando los ambientes necesarios a la zona de trabajo. Asimismo, el personal de obra tendrá alojamiento en los distritos cercanos al proyecto.

Se instalarán comedores satélites y SSHH en los frentes de trabajo.

Se contará con el área del denominado Patio de Máquinas 03, que se encuentra a la altura de la progresiva 31+200 del río. Se puede acceder a través de Ruta AN-103.

En la siguiente imagen se muestra la ubicación del Patio de Máquinas 03:

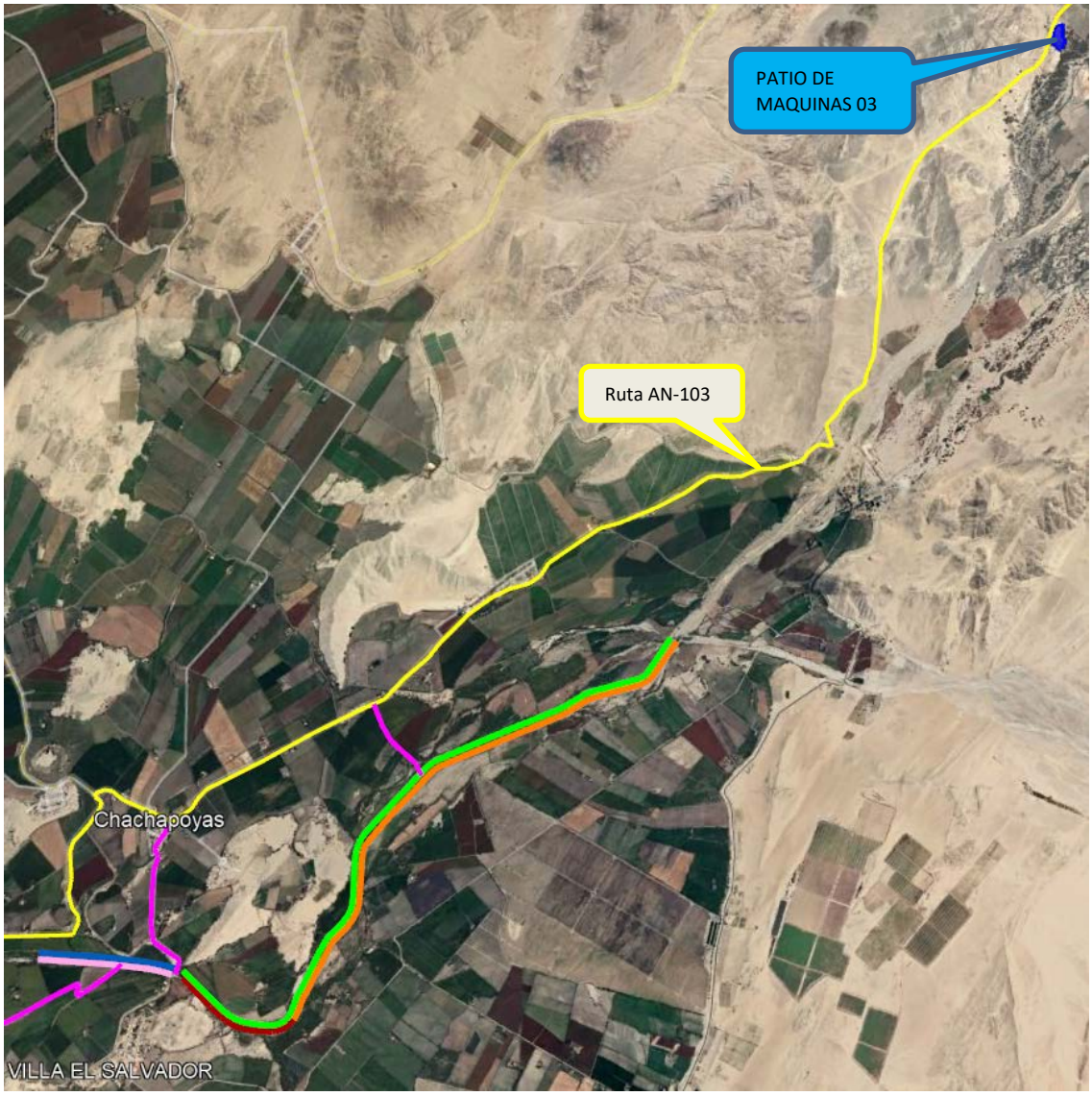


Imagen 20 – Ubicación del patio de maquinarias 03

Se prevé instalar un Taller de equipos dentro del área asignada por el Cliente. En la siguiente imagen, se muestra la propuesta para habilitación del taller de maquinaria:

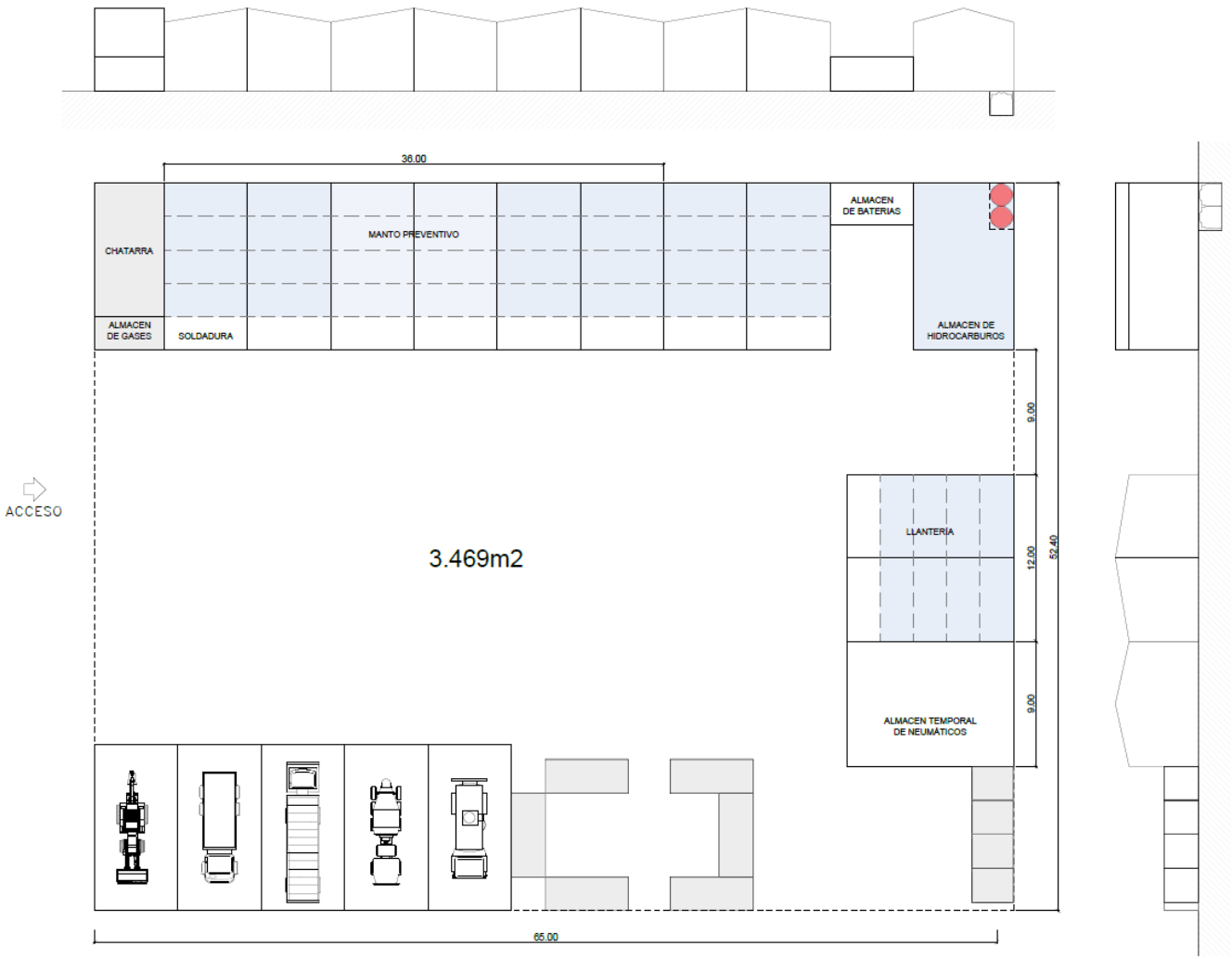


Imagen 21 – Distribución propuesta - Taller de equipos

2.5.3. VEHÍCULOS DE TRANSPORTE

El transporte del personal se realizará desde la zona de alojamientos y comedores hasta los frentes de trabajo.

Del estudio pormenorizado del histograma de personal de la presente obra se ha considerado los siguientes equipos para el transporte del personal dentro del proyecto:

DESCRIPCIÓN	UND.	N°
Camioneta 4 x 4	und	6
Custer de 30 pasajeros	und	3
Bus de 50 pasajeros	und	3

Tabla 5 – Vehículos de transporte de personal

2.6. CANTERAS, DME Y FUENTES DE AGUA

2.6.1. CANTERAS

Se empleará la cantera La Joya, en dos frentes, desde la cual se realizará la selección, carguío y transporte de roca para la protección de los diques del proyecto. La explotación de esta cantera será realizada por un tercero designado por el Cliente.

El material por emplear para conformar el cuerpo y corona de los diques provendrá del material de corte, el cual será procesado mediante zarandeo, para cumplir con los requerimientos indicados en el TDR.

En la siguiente imagen, se muestran las ubicaciones de las canteras:

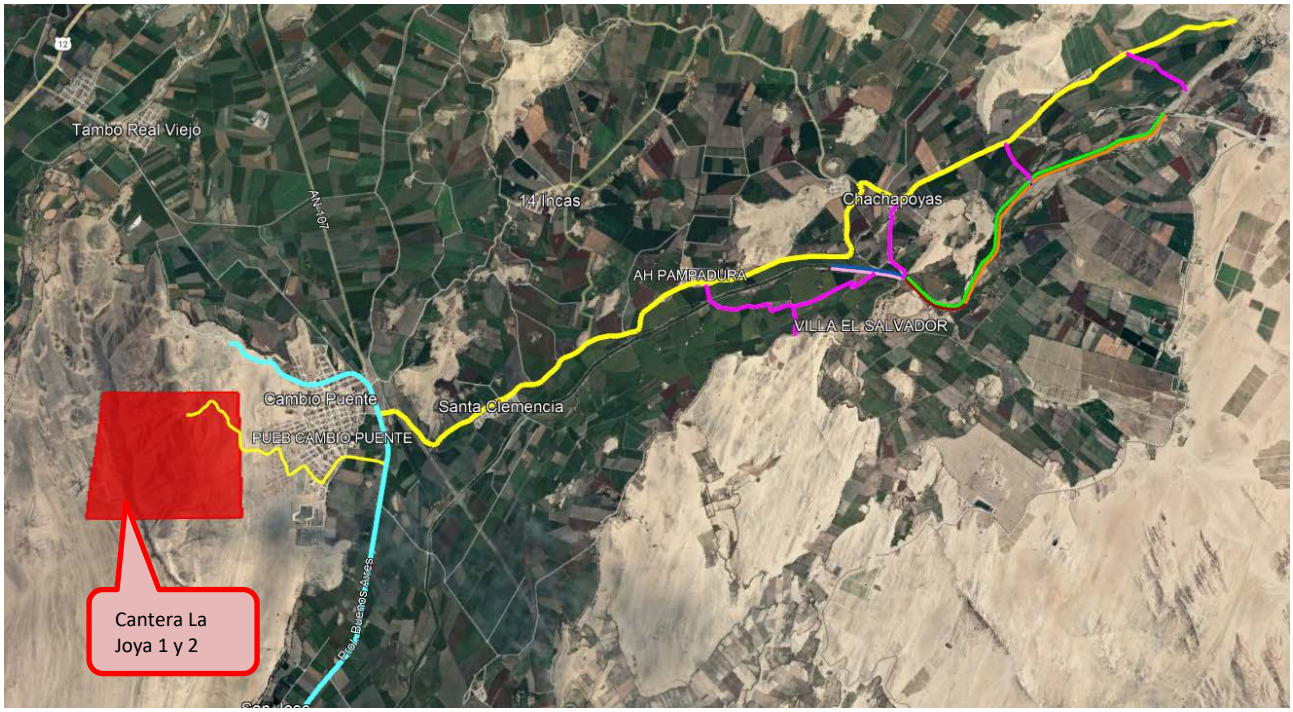


Imagen 22 - Vista en planta – Ubicación de Canteras

2.6.2. **DME/DMO**

De acuerdo con el ítem 6.8.3. Fuentes de Agua del TDR, se contará con los siguientes DME asignados al proyecto:

Descripción	Área (Ha)	Capacidad (m3)
DME-3	18.19	857,109
DME-3A	16.025	39,917
DME-A	1.025	15,178
DME-B	3.46	116,397
DME-O	3.23	123,053

Tabla 6 – DME asignados al proyecto

En la siguiente imagen se muestra la ubicación de DME asignados al proyecto:

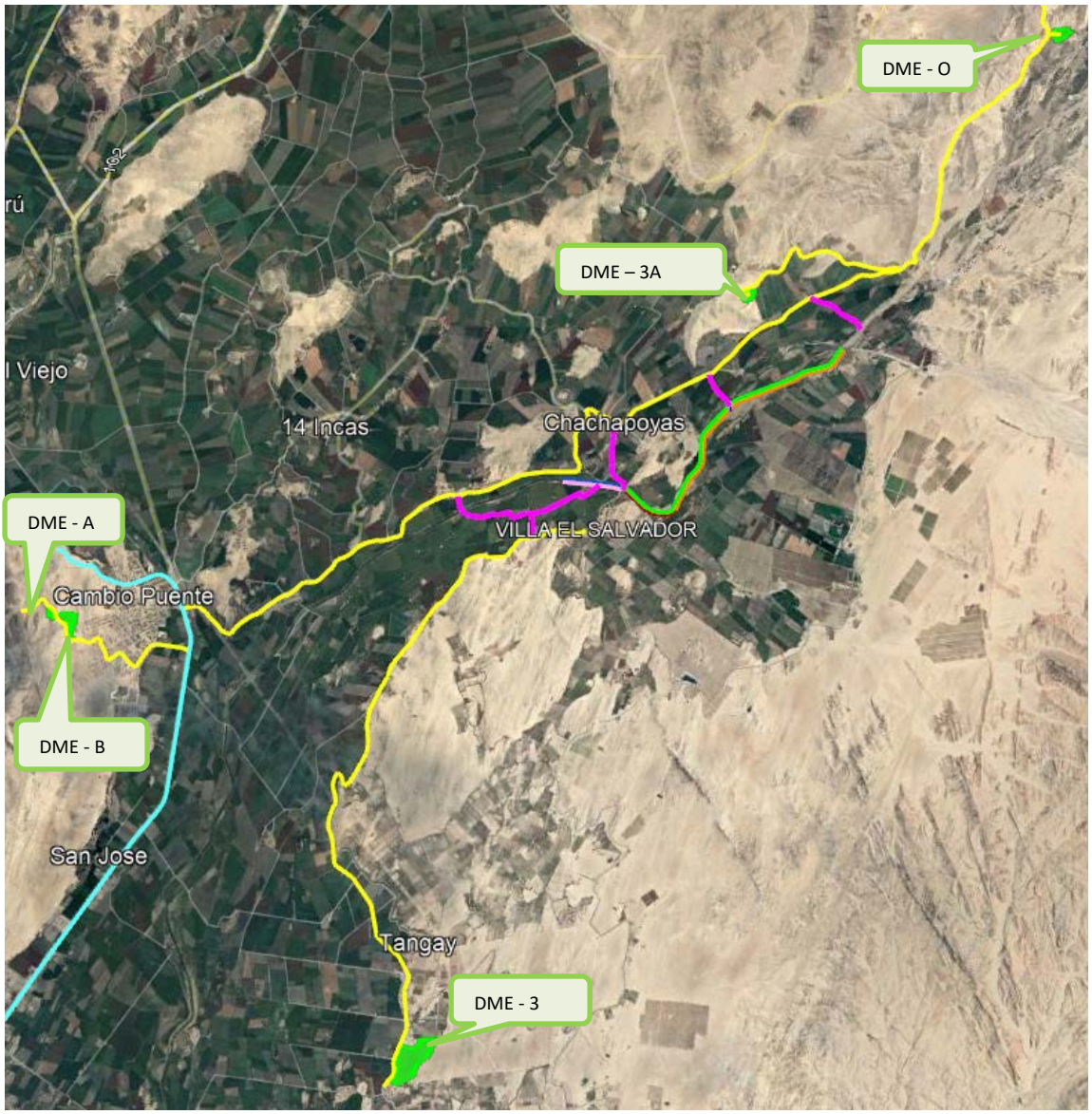


Imagen 23 - Vista en planta – Ubicación de DME/DMO

2.6.3. FUENTES DE AGUA

En la siguiente imagen se muestra la ubicación de las fuentes de agua asignadas al proyecto:

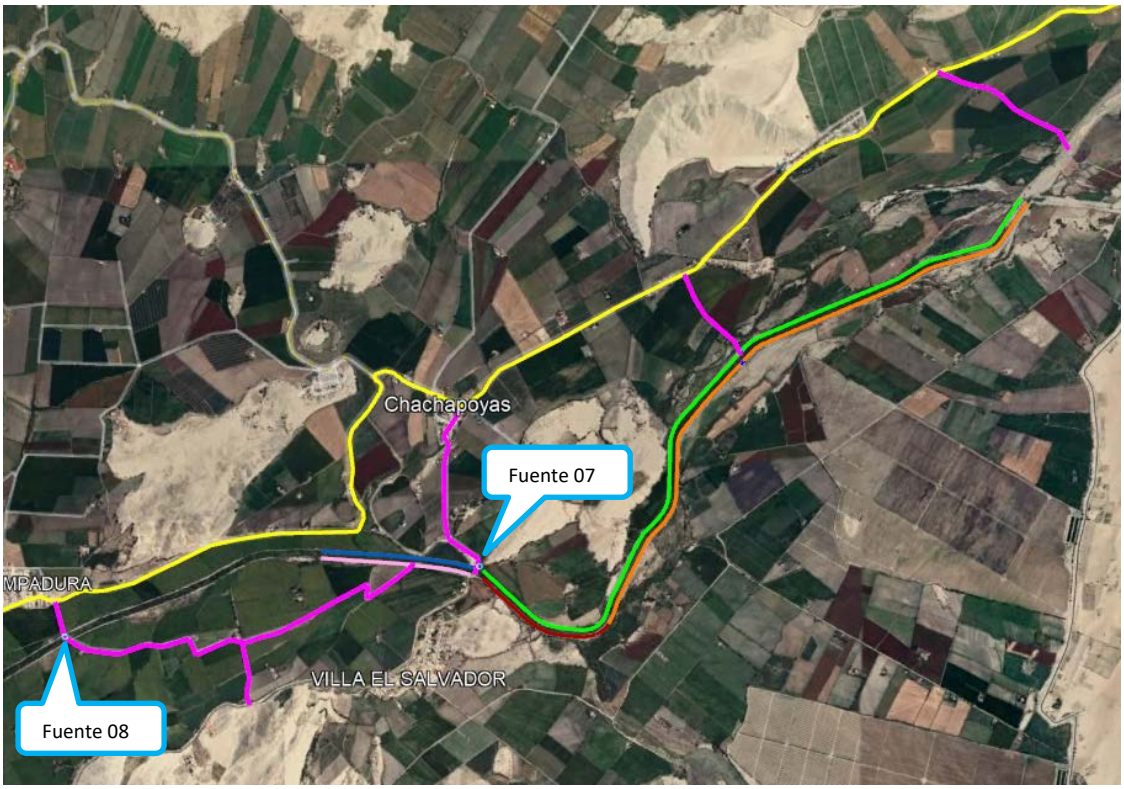


Imagen 24 - Vista en planta – Ubicación de Puntos de Agua

2.7. CONTROL DE CALIDAD

El material para la conformación del cuerpo del dique será proveniente de la excavación de los cortes de explanación. El material utilizado será graduado y no deberá contener elementos extraños, residuos, ni materiales orgánicos. El material que pasa la malla N°40 deberá tener límite líquido máximo de 40% y el índice de plasticidad máximo de 10%.

En la siguiente tabla, se muestran las características que deberá tener el material a emplearse en la conformación del cuerpo de dique:

Descripción	Cuerpo	Corona
Tamaño máximo de material de dique	15 cm	7.5 cm
Capa superior de cuerpo de dique; e=0.30 m	10 cm	7.5 cm
Máximo de fragmentos de roca > 7.62 cm	30%	
Índice de Plasticidad	<10%	<10%

Tabla 7 – Características de los materiales

En la tabla que se muestra a continuación se enlista los ensayos a realizar en el proyecto, conforme a lo indicado en el TDR:

ENSAYO	MÉTODO DE ENSAYO	NORMA ASTM	NORMA AASHTO	LUGAR DE MUESTREO	FRECUENCIA
Granulometría	MTC E 204	C422	T27	Cantera	1 cada 1000 m3
Límites de Consistencia	MTC E 111	D 4318	T89	Cantera	1 cada 1000 m3
Abrasión Los Ángeles	MTC E 207	C 131	T96	Cantera	1 cada 3000 m3
Densidad – Humedad	MTC E 115	D 1557	T180	Cantera	1 cada 1000 m2
Compactación - cuerpo	MTC E 117	D1556	T191	Dique	1 cada 500 m2
Compactación - cuerpo	MTC E 124	D 2922	T238		1 cada 250 m2

Tabla 8 – Ensayos – Material para cuerpo y corona de dique

2.8. ORGANIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

La organización prevista para la ejecución del Proyecto está alineada con los requerimientos del Cliente.

El organigrama propuesto para la obra se ha estudiado para la correcta gestión del mismo, de manera que se garantice el cumplimiento de todos los programas establecidos, dentro de los plazos, costos, seguridad y calidad especificados.

La estructura organizacional definida para el proyecto será la adecuada a las características y naturaleza de los trabajos, a su emplazamiento geográfico y a las características de la región donde se desarrollarán las obras, así como a la división y estructuración de los trabajos contemplados en este plan.

En la siguiente imagen se aprecia la estructura del organigrama pensado para la obra y con el que se ha conformado la estructura de costes indirectos que acompaña a la presente propuesta.

ORGANIGRAMA DEL PROYECTO
SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3-RIO LACRAMARCA

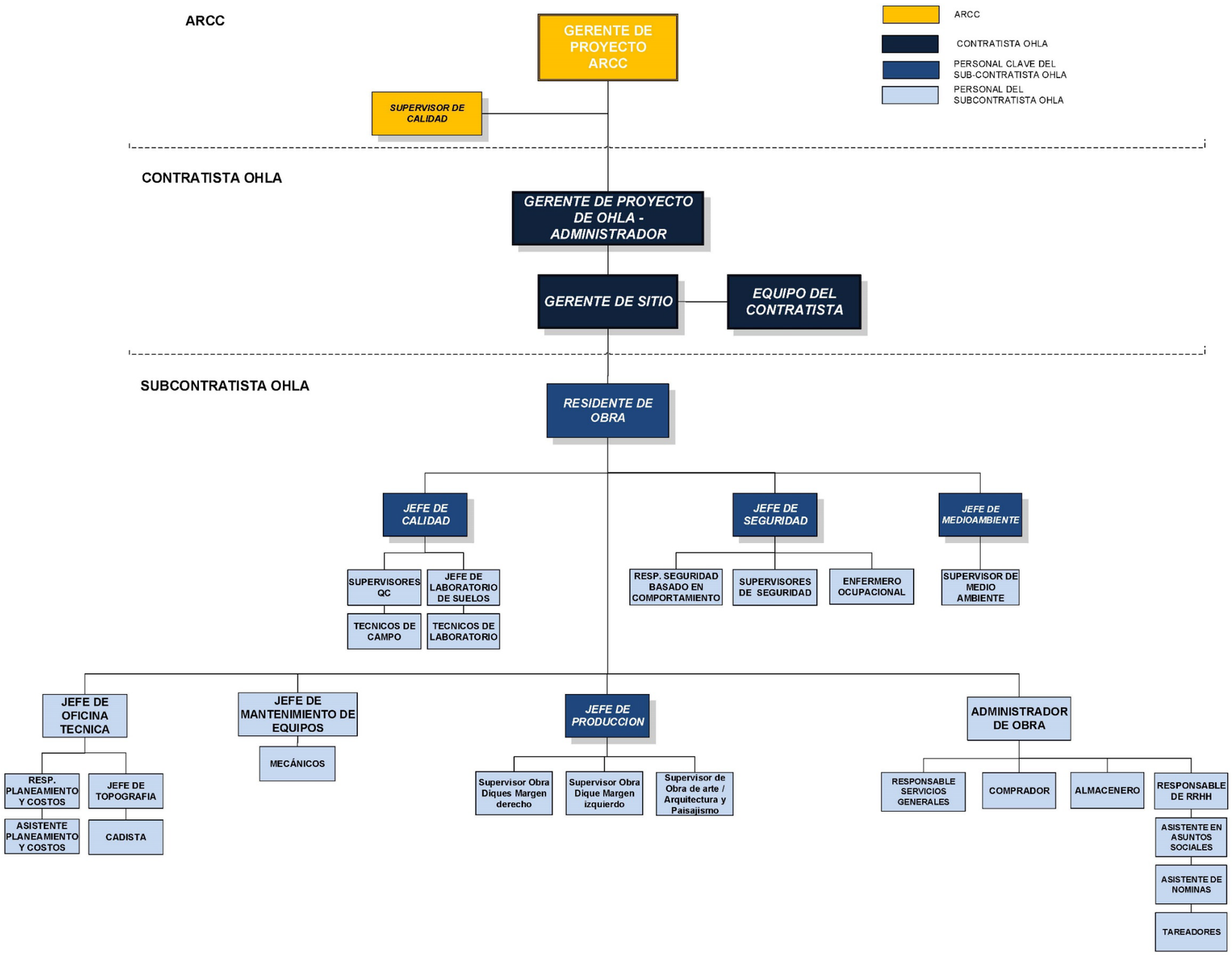


Imagen 25 - Organigrama propuesto

CAPÍTULO 3: SECUENCIA DE LAS ACTIVIDADES

3.1. ESTRATEGIA DE CONSTRUCCIÓN

Una vez tengamos la autorización de movilizarnos, empezaremos con el proceso de selección y habilitación del personal obrero que trabajará en este proyecto, con apoyo de la oficina de relaciones comunitarias del Cliente, a quien enviaremos la relación del personal no calificado que se requerirá en el proyecto. Enviaremos también los certificados de operatividad de la maquinaria a utilizarse en este proyecto para su aprobación.

Los trabajos a realizar en el proyecto son los siguientes:

- **Conformación de diques:** abarca los trabajos construcción de diques nuevos, con protección de talud con enrocado, según sea el caso, ambas márgenes del tramo del proyecto. Incluye la ejecución de rampas de mantenimiento donde corresponda.
- **Trabajos de cierre:** abarca los trabajos de cierre definitivo de las canteras, DME, y demás áreas empleadas durante la ejecución del proyecto.

Los trabajos iniciaran aguas abajo, comenzando con el dique A3-D-01. Es

Para la ejecución de los trabajos de Conformación de Diques, contaremos con 02 pool de equipos, uno en cada margen del río, los cuales realizarán los trabajos a manera de tren de actividades, con cuadrillas específicas que irán realizando los trabajos de excavación, relleno y enrocado.

Para la programación de los trabajos de conformación de los diques, se dividirá el dique A3-D-02 en 05 tramos de 853 m cada uno, mientras que el dique A3-I-03 se dividirá en 04 tramos de 870 m. Esta división se realiza con el objetivo para mantener continuidad proporcional con los diques iniciales del proyecto. En total, se tendrán 14 diques, de longitudes entre 820 ml y 870 ml.

Conforme a lo indicado en el documento “ZONAS EN PROCESO DE LIBERACION” enviado el día 28 de abril de 2023, los siguientes tramos ubicados en la margen izquierda del río han sido programados para ser ejecutados al final del proyecto debido a temas de liberación predial:

- Km 20+980 – km 21+300, ubicado en el dique A3-I-01
- Km 23+760 – km 24+100, ubicado en el dique A3-I-03 – Tramo 02

En paralelo a la construcción de los diques, se realizarán las Obras de Arte en sus respectivas progresivas.

Los trabajos de Arquitectura y paisajismo iniciarán una vez termine la conformación del dique A3-I-02, puesto que sobre ese dique se ha proyectado su ejecución.

En las siguientes imágenes, graficamos la estrategia de construcción del proyecto, la cual se divide en 07 fases, principalmente por la ejecución de los diques:

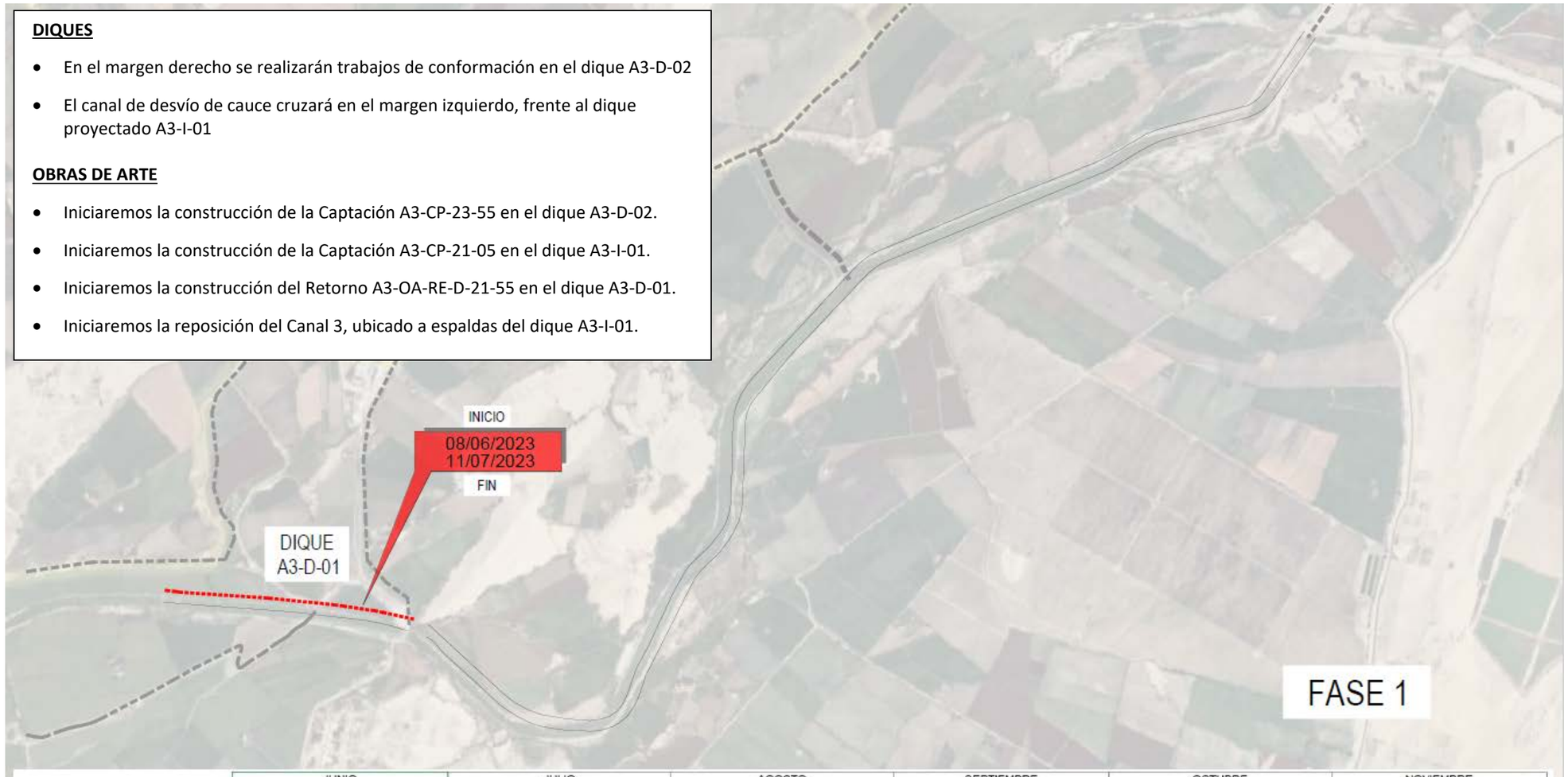
FASE 01

DIQUES

- En el margen derecho se realizarán trabajos de conformación en el dique A3-D-02
- El canal de desvío de cauce cruzará en el margen izquierdo, frente al dique proyectado A3-I-01

OBRAS DE ARTE

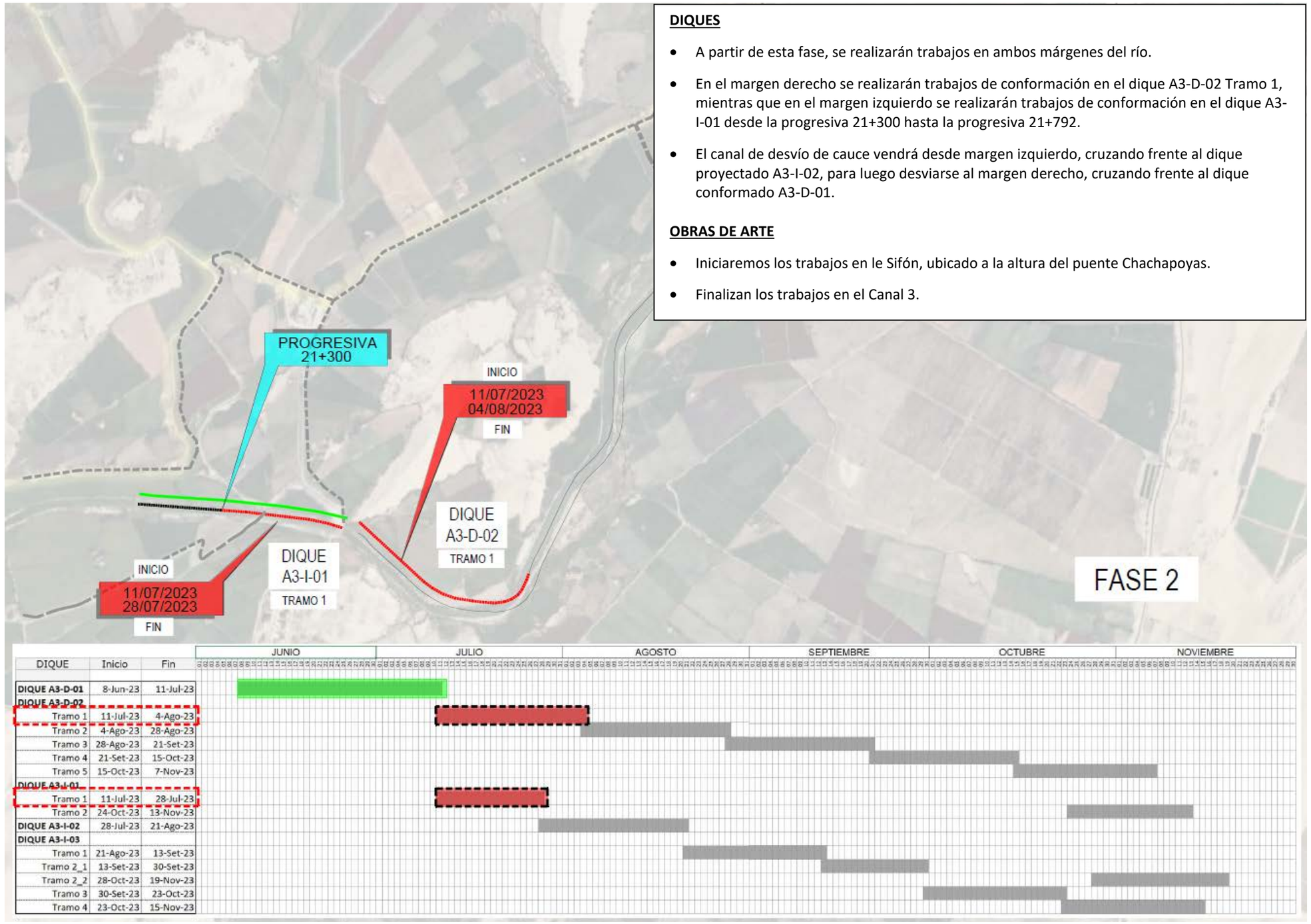
- Iniciaremos la construcción de la Captación A3-CP-23-55 en el dique A3-D-02.
- Iniciaremos la construcción de la Captación A3-CP-21-05 en el dique A3-I-01.
- Iniciaremos la construcción del Retorno A3-OA-RE-D-21-55 en el dique A3-D-01.
- Iniciaremos la reposición del Canal 3, ubicado a espaldas del dique A3-I-01.



DIQUE	Inicio	Fin
DIQUE A3-D-01	8-Jun-23	11-Jul-23
DIQUE A3-D-02		
Tramo 1	11-Jul-23	4-Ago-23
Tramo 2	4-Ago-23	28-Ago-23
Tramo 3	28-Ago-23	21-Set-23
Tramo 4	21-Set-23	15-Oct-23
Tramo 5	15-Oct-23	7-Nov-23
DIQUE A3-I-01		
Tramo 1	11-Jul-23	28-Jul-23
Tramo 2	24-Oct-23	13-Nov-23
DIQUE A3-I-02	28-Jul-23	21-Ago-23
DIQUE A3-I-03		
Tramo 1	21-Ago-23	13-Set-23
Tramo 2_1	13-Set-23	30-Set-23
Tramo 2_2	28-Oct-23	19-Nov-23
Tramo 3	30-Set-23	23-Oct-23
Tramo 4	23-Oct-23	15-Nov-23

Imagen 26 – Secuencia de trabajo – Fase 01

FASE 02



DIQUES

- A partir de esta fase, se realizarán trabajos en ambos márgenes del río.
- En el margen derecho se realizarán trabajos de conformación en el dique A3-D-02 Tramo 1, mientras que en el margen izquierdo se realizarán trabajos de conformación en el dique A3-I-01 desde la progresiva 21+300 hasta la progresiva 21+792.
- El canal de desvío de cauce vendrá desde margen izquierdo, cruzando frente al dique proyectado A3-I-02, para luego desviarse al margen derecho, cruzando frente al dique conformado A3-D-01.

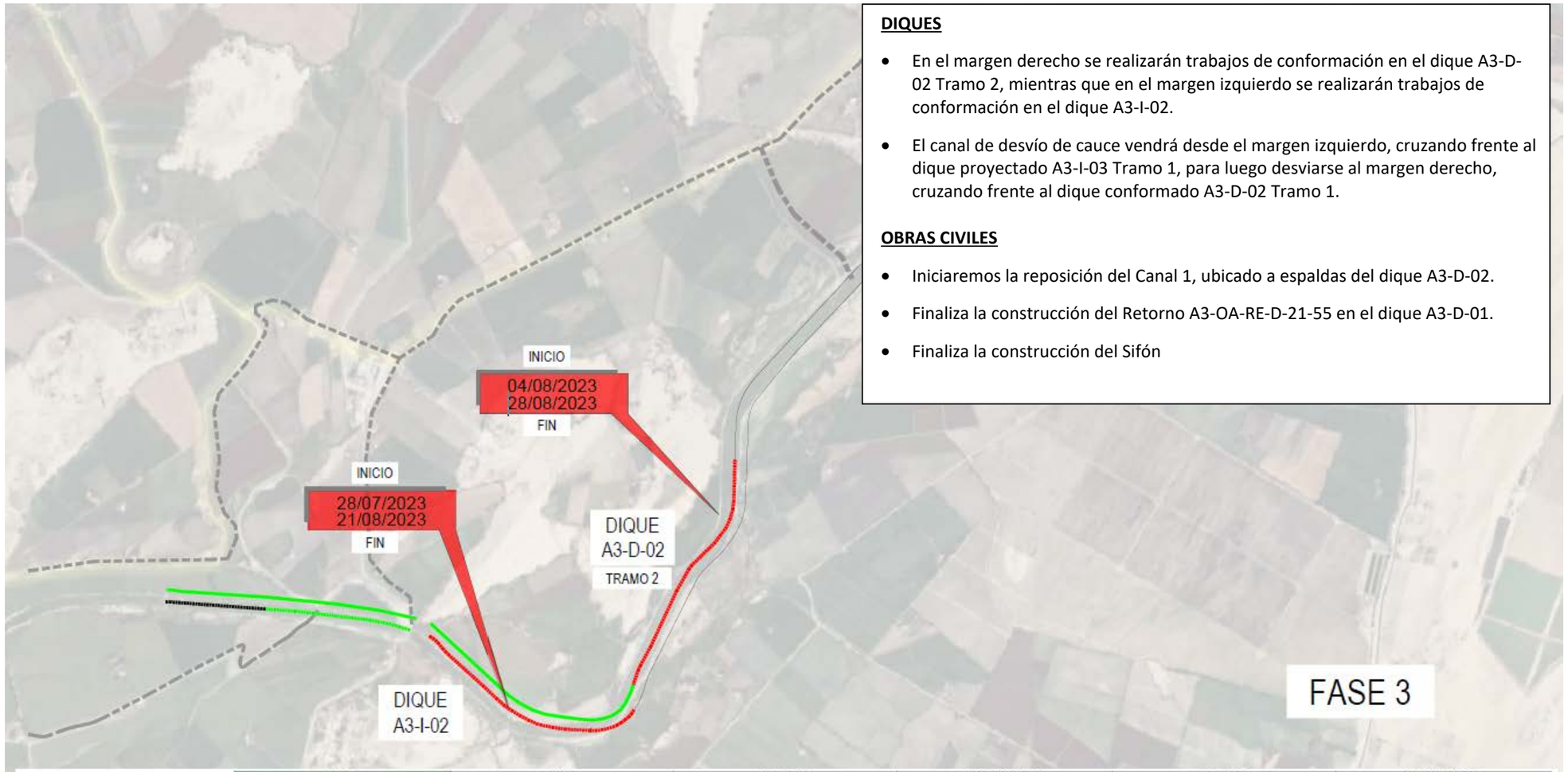
OBRAS DE ARTE

- Iniciaremos los trabajos en le Sifón, ubicado a la altura del puente Chachapoyas.
- Finalizan los trabajos en el Canal 3.

DIQUE	Inicio	Fin
DIQUE A3-D-01	8-Jun-23	11-Jul-23
DIQUE A3-D-02		
Tramo 1	11-Jul-23	4-Ago-23
Tramo 2	4-Ago-23	28-Ago-23
Tramo 3	28-Ago-23	21-Set-23
Tramo 4	21-Set-23	15-Oct-23
Tramo 5	15-Oct-23	7-Nov-23
DIQUE A3-I-01		
Tramo 1	11-Jul-23	28-Jul-23
Tramo 2	24-Oct-23	13-Nov-23
DIQUE A3-I-02	28-Jul-23	21-Ago-23
DIQUE A3-I-03		
Tramo 1	21-Ago-23	13-Set-23
Tramo 2_1	13-Set-23	30-Set-23
Tramo 2_2	28-Oct-23	19-Nov-23
Tramo 3	30-Set-23	23-Oct-23
Tramo 4	23-Oct-23	15-Nov-23

Imagen 27 – Secuencia de trabajo – Fase 02

FASE 03



DIQUES

- En el margen derecho se realizarán trabajos de conformación en el dique A3-D-02 Tramo 2, mientras que en el margen izquierdo se realizarán trabajos de conformación en el dique A3-I-02.
- El canal de desvío de cauce vendrá desde el margen izquierdo, cruzando frente al dique proyectado A3-I-03 Tramo 1, para luego desviarse al margen derecho, cruzando frente al dique conformado A3-D-02 Tramo 1.

OBRAS CIVILES

- Iniciaremos la reposición del Canal 1, ubicado a espaldas del dique A3-D-02.
- Finaliza la construcción del Retorno A3-OA-RE-D-21-55 en el dique A3-D-01.
- Finaliza la construcción del Sifón

DIQUE	Inicio	Fin
DIQUE A3-D-01	8-Jun-23	11-Jul-23
DIQUE A3-D-02		
Tramo 1	11-Jul-23	4-Ago-23
Tramo 2	4-Ago-23	28-Ago-23
Tramo 3	28-Ago-23	21-Set-23
Tramo 4	21-Set-23	15-Oct-23
Tramo 5	15-Oct-23	7-Nov-23
DIQUE A3-I-01		
Tramo 1	11-Jul-23	28-Jul-23
Tramo 2	24-Oct-23	13-Nov-23
DIQUE A3-I-02	28-Jul-23	21-Ago-23
DIQUE A3-I-03		
Tramo 1	21-Ago-23	13-Set-23
Tramo 2_1	13-Set-23	30-Set-23
Tramo 2_2	28-Oct-23	19-Nov-23
Tramo 3	30-Set-23	23-Oct-23
Tramo 4	23-Oct-23	15-Nov-23

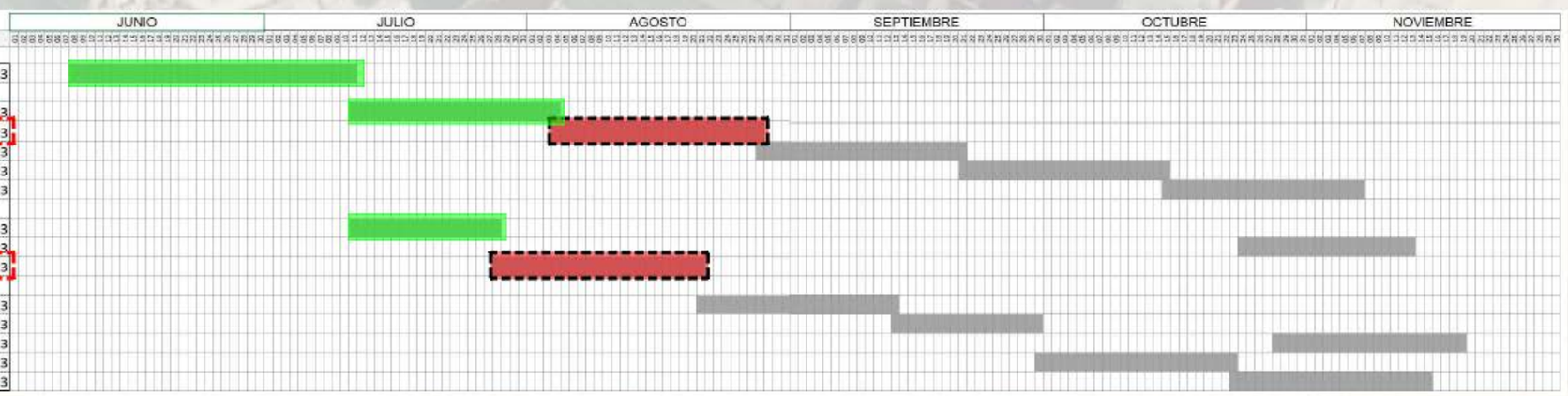
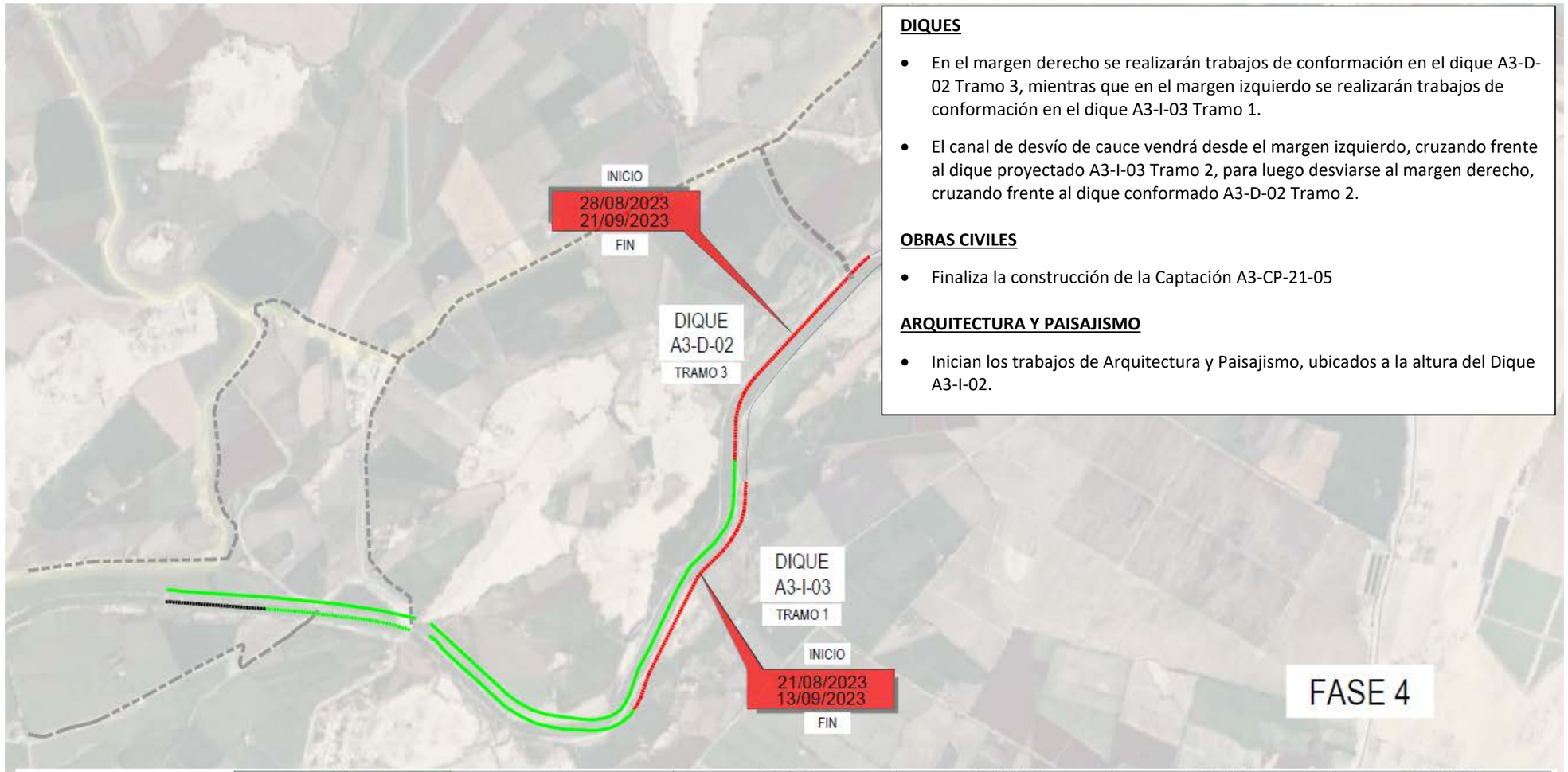


Imagen 28 – Secuencia de trabajo – Fase 03

FASE 04



DIQUES

- En el margen derecho se realizarán trabajos de conformación en el dique A3-D-02 Tramo 3, mientras que en el margen izquierdo se realizarán trabajos de conformación en el dique A3-I-03 Tramo 1.
- El canal de desvío de cauce vendrá desde el margen izquierdo, cruzando frente al dique proyectado A3-I-03 Tramo 2, para luego desviarse al margen derecho, cruzando frente al dique conformado A3-D-02 Tramo 2.

OBRAS CIVILES

- Finaliza la construcción de la Captación A3-CP-21-05

ARQUITECTURA Y PAISAJISMO

- Inician los trabajos de Arquitectura y Paisajismo, ubicados a la altura del Dique A3-I-02.

DIQUE	Inicio	Fin
DIQUE A3-D-01	8-Jun-23	11-Jul-23
DIQUE A3-D-02		
Tramo 1	11-Jul-23	4-Ago-23
Tramo 2	4-Ago-23	28-Ago-23
Tramo 3	28-Ago-23	21-Set-23
Tramo 4	21-Set-23	15-Oct-23
Tramo 5	15-Oct-23	7-Nov-23
DIQUE A3-I-01		
Tramo 1	11-Jul-23	28-Jul-23
Tramo 2	24-Oct-23	13-Nov-23
DIQUE A3-I-02	28-Jul-23	21-Ago-23
DIQUE A3-I-03		
Tramo 1	21-Ago-23	13-Set-23
Tramo 2_1	13-Set-23	30-Set-23
Tramo 2_2	28-Oct-23	19-Nov-23
Tramo 3	30-Set-23	23-Oct-23
Tramo 4	23-Oct-23	15-Nov-23

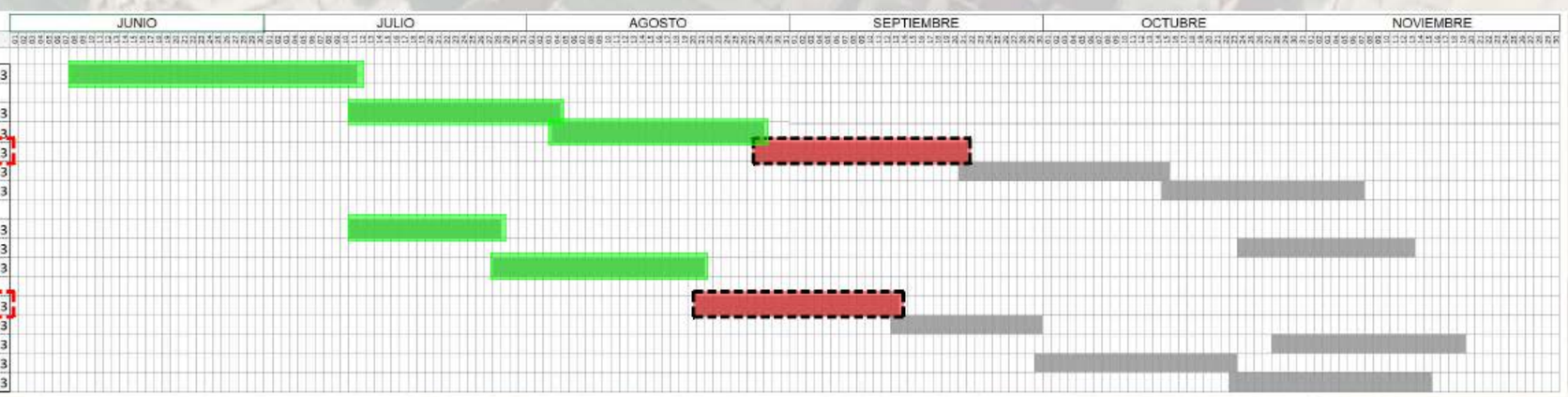
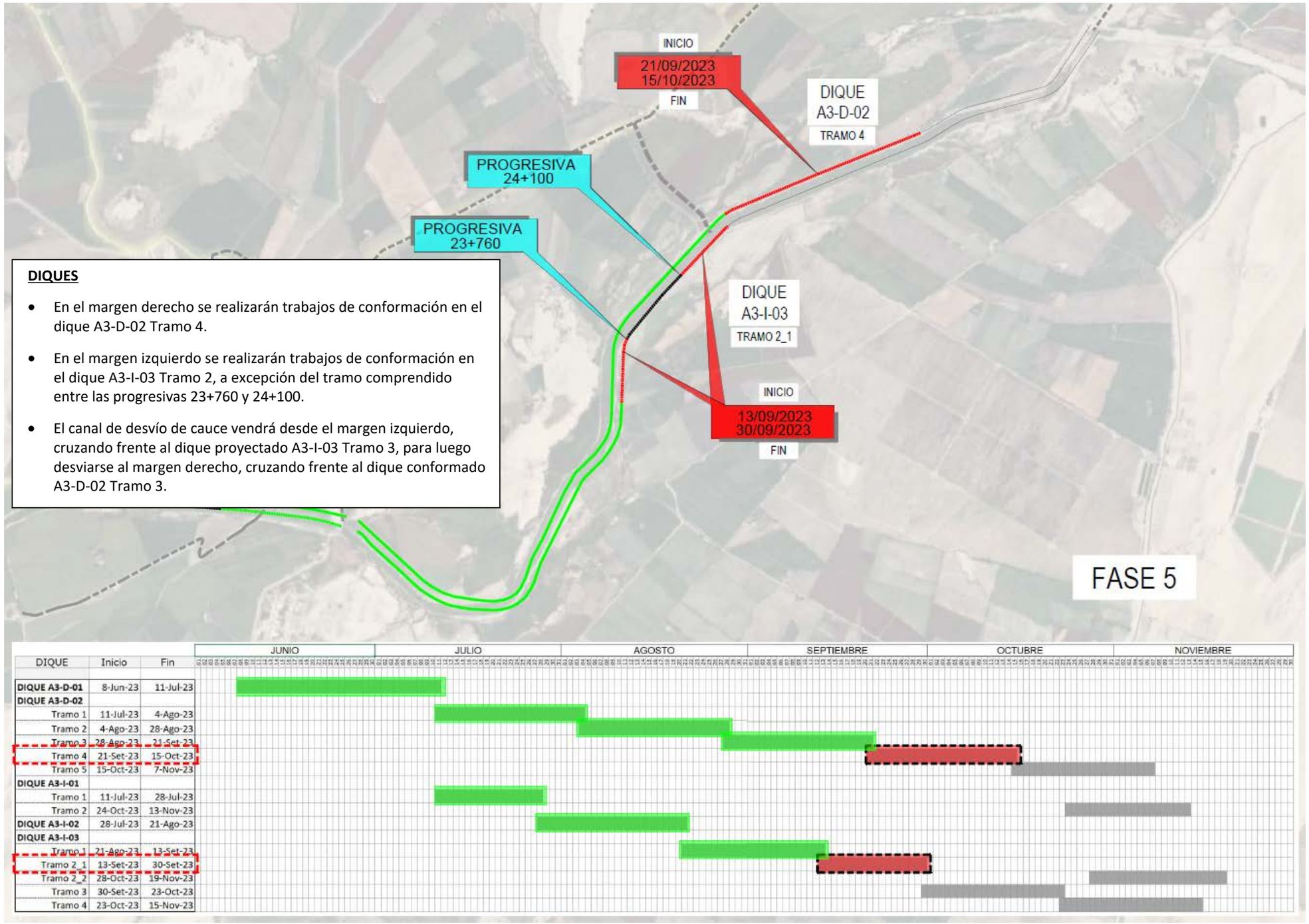


Imagen 29 – Secuencia de trabajo – Fase 04

FASE 05



DIQUES

- En el margen derecho se realizarán trabajos de conformación en el dique A3-D-02 Tramo 4.
- En el margen izquierdo se realizarán trabajos de conformación en el dique A3-I-03 Tramo 2, a excepción del tramo comprendido entre las progresivas 23+760 y 24+100.
- El canal de desvío de cauce vendrá desde el margen izquierdo, cruzando frente al dique proyectado A3-I-03 Tramo 3, para luego desviarse al margen derecho, cruzando frente al dique conformado A3-D-02 Tramo 3.

DIQUE	Inicio	Fin
DIQUE A3-D-01	8-Jun-23	11-Jul-23
DIQUE A3-D-02		
Tramo 1	11-Jul-23	4-Ago-23
Tramo 2	4-Ago-23	28-Ago-23
Tramo 3	28-Ago-23	21-Set-23
Tramo 4	21-Set-23	15-Oct-23
Tramo 5	15-Oct-23	7-Nov-23
DIQUE A3-I-01		
Tramo 1	11-Jul-23	28-Jul-23
Tramo 2	24-Oct-23	13-Nov-23
DIQUE A3-I-02	28-Jul-23	21-Ago-23
DIQUE A3-I-03		
Tramo 1	21-Ago-23	13-Set-23
Tramo 2_1	13-Set-23	30-Set-23
Tramo 2_2	28-Oct-23	19-Nov-23
Tramo 3	30-Set-23	23-Oct-23
Tramo 4	23-Oct-23	15-Nov-23

Imagen 30 – Secuencia de trabajo – Fase 05

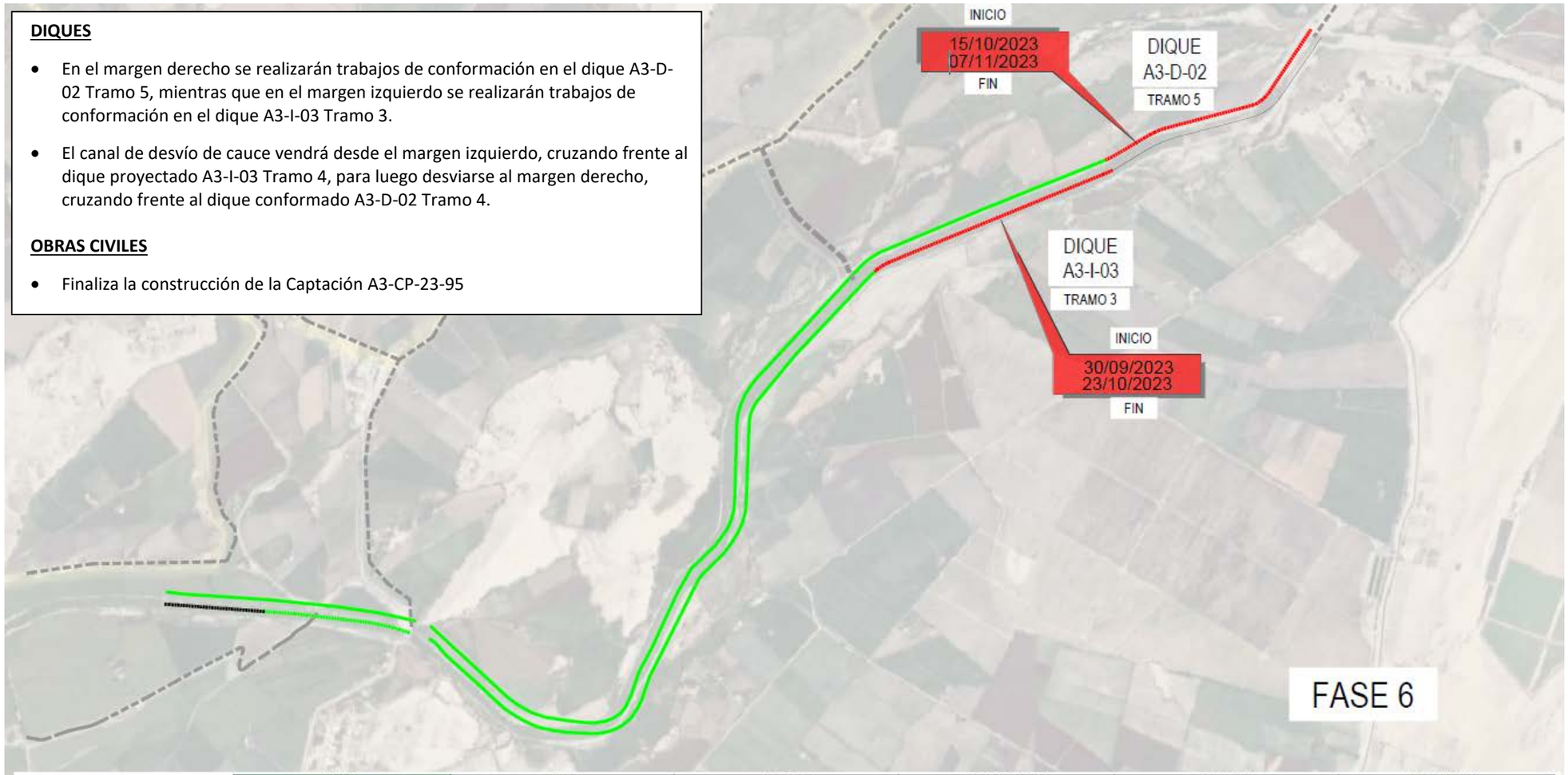
FASE 06

DIQUES

- En el margen derecho se realizarán trabajos de conformación en el dique A3-D-02 Tramo 5, mientras que en el margen izquierdo se realizarán trabajos de conformación en el dique A3-I-03 Tramo 3.
- El canal de desvío de cauce vendrá desde el margen izquierdo, cruzando frente al dique proyectado A3-I-03 Tramo 4, para luego desviarse al margen derecho, cruzando frente al dique conformado A3-D-02 Tramo 4.

OBRAS CIVILES

- Finaliza la construcción de la Captación A3-CP-23-95



DIQUE	Inicio	Fin
DIQUE A3-D-01	8-Jun-23	11-Jul-23
DIQUE A3-D-02		
Tramo 1	11-Jul-23	4-Ago-23
Tramo 2	4-Ago-23	28-Ago-23
Tramo 3	28-Ago-23	21-Set-23
Tramo 4	21-Set-23	15-Oct-23
Tramo 5	15-Oct-23	7-Nov-23
DIQUE A3-I-01		
Tramo 1	11-Jul-23	28-Jul-23
Tramo 2	24-Oct-23	13-Nov-23
DIQUE A3-I-02	28-Jul-23	21-Ago-23
DIQUE A3-I-03		
Tramo 1	21-Ago-23	13-Set-23
Tramo 2_1	13-Set-23	30-Set-23
Tramo 2_2	28-Oct-23	19-Nov-23
Tramo 3	30-Set-23	23-Oct-23
Tramo 4	23-Oct-23	15-Nov-23

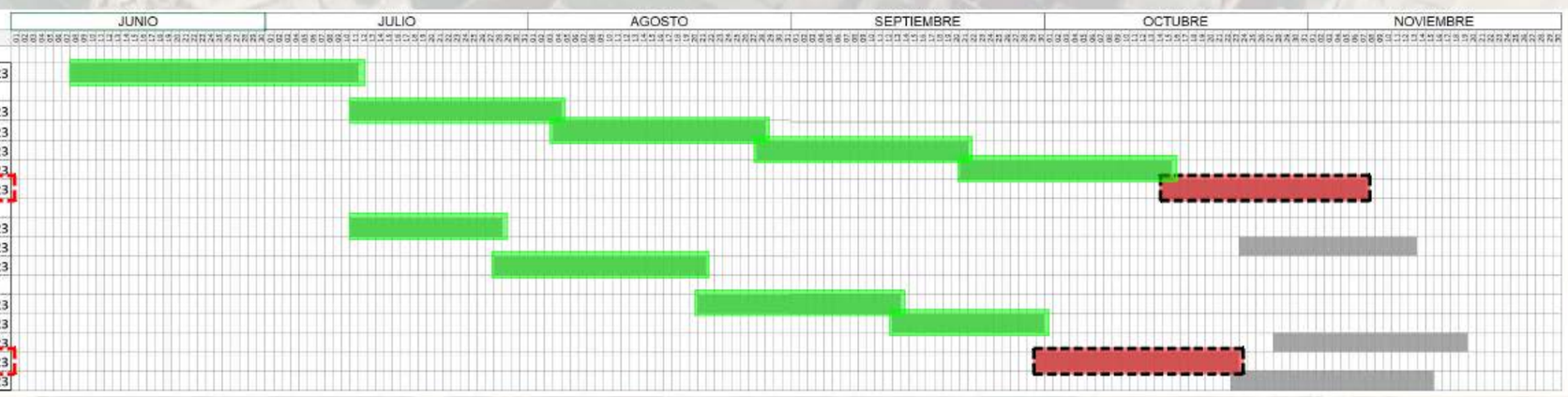
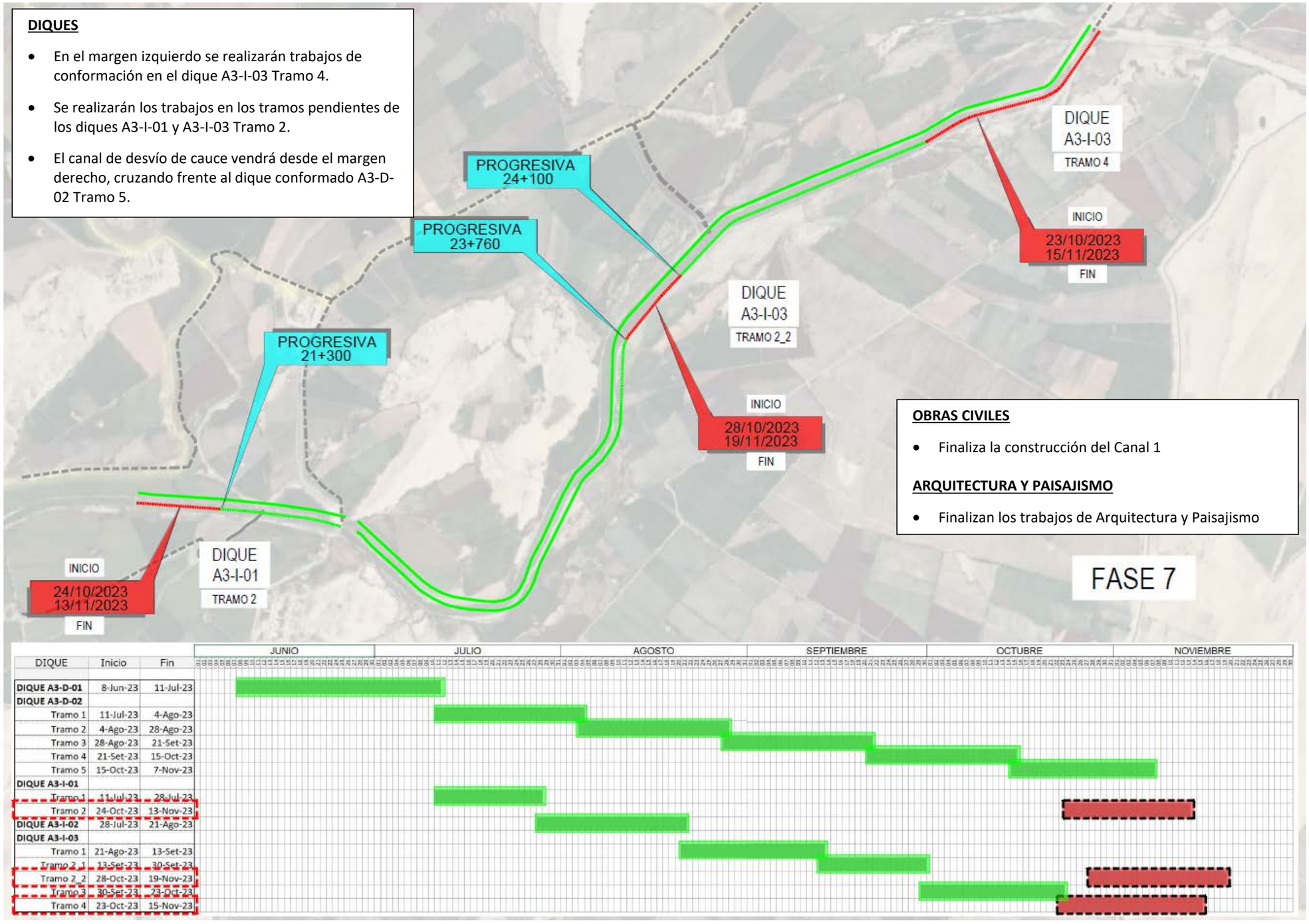


Imagen 31 – Secuencia de trabajo – Fase 06

FASE 07



DIQUE	Inicio	Fin
DIQUE A3-D-01	8-Jun-23	11-Jul-23
DIQUE A3-D-02		
Tramo 1	11-Jul-23	4-Ago-23
Tramo 2	4-Ago-23	28-Ago-23
Tramo 3	28-Ago-23	21-Set-23
Tramo 4	21-Set-23	15-Oct-23
Tramo 5	15-Oct-23	7-Nov-23
DIQUE A3-I-01		
Tramo 1	11-Jul-23	28-Jul-23
Tramo 2	24-Oct-23	13-Nov-23
DIQUE A3-I-02	28-Jul-23	21-Ago-23
DIQUE A3-I-03		
Tramo 1	21-Ago-23	13-Set-23
Tramo 2_1	13-Set-23	30-Set-23
Tramo 2_2	28-Oct-23	19-Nov-23
Tramo 3	30-Set-23	23-Oct-23
Tramo 4	23-Oct-23	15-Nov-23

Imagen 32 – Secuencia de trabajo – Fase 07

3.2. MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS

Tan pronto como se consiguiera la aprobación de los planes de seguridad, calidad y medio ambiente, el Cliente procedería a aprobar el inicio de la movilización. Para la movilización se ha previsto un plazo total de 30 días calendario.

Los primeros equipos para movilizar serán los necesarios para realizar el Mejoramiento de Vías Existentes. Este punto es importante ya que las vías actuales no se encuentran en condiciones idóneas, tal como se pudo apreciar en la visita de obra.

Se adjunta en la tabla siguiente el **Histograma de principales equipos** fruto del presente estudio. Se garantiza que todos los equipos son propios, y tienen una antigüedad menor a 5 años.

EQUIPO	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06
Excavadora 336	7	12	12	12	10	6
Tractor D8	4	6	6	6	6	1
Tractor D6	1	1	2	2	2	1
Motoniveladora 140K	1	1	1	1	1	1
Rodillo 12 ton	1	2	2	2	2	1
Cisterna 5000 gln	1	2	2	2	2	1
Volquete 15 m3	0	3	3	24	24	24
Volquete 22 m3	29	48	48	42	25	5

Tabla 9 – Histograma de Principales Equipos

Nota: en el documento "**PLANEAMIENTO"** se adjunta el desglose de todos los equipos asignados al proyecto.

3.3. INTERFERENCIAS

- Antes del comienzo de los trabajos, el Cliente liberará cada una de las áreas de trabajo, garantizando que no habrá interferencias por parte de terceros ajenos al proyecto. Por tanto, esta premisa se ha tomado en consideración para establecer los rendimientos de cada uno de los frentes de trabajos del Proyecto.
- Previo a la ejecución de los diques, se identificarán y levantarán todas las interferencias detectadas por el Cliente.
- Igualmente, se realizarán recorridos por las vías de acceso junto el personal de Relaciones Comunitarias para que no haya inconvenientes con las citadas comunidades por el uso de las vías.

3.4. ESTRATEGIA DE CONSTRUCCIÓN

El proyecto podemos separarlo en 03 grandes actividades, las cuales se realizarán en forma paralela a lo largo de la duración del proyecto:

- Conformación de Diques
- Obras Civiles
- Arquitectura y Paisajismo

El Subcontratista cuenta con la experiencia de haber ejecutado obras similares en el territorio nacional.

Los trabajos correspondientes al recrecido de los diques engloban principalmente las actividades de **excavaciones, rellenos y enrocado.**

En cuanto a las excavaciones serán necesarias para alcanzar el terreno competente en el cual está previsto cimentar el dique. Una vez se terminen las excavaciones y perfile las superficies de estas, lo pondrá en conocimiento con la supervisión para que ésta “libere” las mismas y con ello, se produzca la conformidad para el comienzo de los rellenos.

Una vez llegado a este momento se puede proceder al comienzo de los rellenos. Para los mismos se empleará tanto material proveniente de las excavaciones (el cual será procesado para poder reusarse), tal y como se menciona en los TDR.

En paralelo a la ejecución de los rellenos, se procederá a realizar las obras civiles, que, en el presente proyecto, son 02 estructuras de captación, además de 01 sifón y 01 retorno, así como 02 canales de concreto. Estas estructuras serán ejecutadas en las inmediaciones de los correspondientes diques.

Una vez alcanzada la cota del cuerpo del dique, se procederá a realizar el perfilado del talud que dará cara al cauce del río, para poder obtener la pendiente de diseño indicada en los planos de ingeniería de detalle. Sobre esa superficie perfilada, se colocará geotextil.

Finalmente, se colocará roca en la excavación correspondiente a la uña del dique, y se recubrirá el talud del dique con roca acorde a las EETT.

Los trabajos de Arquitectura y Paisajismo se realizarán una vez finalizados los trabajos en el dique A3-I-02, puesto que su ejecución está proyectada sobre el mencionado dique.

CAPÍTULO 4: SECUENCIA CONSTRUCTIVA

4.1. TRÁMITE, GESTIÓN Y OBTENCIÓN DE PERMISOS

Se encuentra dentro del alcance del Postor adjudicado la asistencia documentaria que se pudiese necesitar para los permisos y licencias de construcción correspondientes, las cuales OHLA viene gestionando con los organismos competentes para la aprobación de los permisos y licencias pertinentes.

4.2. NARRATIVA DE CRONOGRAMA NIVEL 4

En las siguientes líneas se realiza la narrativa del cronograma del proyecto a nivel 4:

1) Tal como se menciona en el ítem "**2.4.2 PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO"** del presente documento, se considera **01 jornada** de trabajo diaria para la ejecución de las actividades del presente proyecto.
2) Iniciaremos con la movilización de equipos y personal a obra. Posteriormente, iniciaremos los trabajos de trazo topográfico
3) Se habilitarán los accesos y áreas auxiliares tales como canteras, DME, puntos de acopio, áreas para talleres, etc. En paralelo, iniciarán los trabajos de Monitoreo Ambiental, los cuales se desarrollarán hasta el fin de las actividades.
4) Se habilitarán el campamento de obra, zona de talleres y plantas de procesamiento de materiales. Se iniciará el procesamiento del material de corte, para obtener materiales para conformación del cuerpo del dique, corona, afirmado, etc.
5) Se realizarán los trabajos de descolmatación del cauce, para luego realizar los trabajos de desvío de aguas superficiales en el cauce del río.
6) Iniciarán los trabajos en diques, empleando la secuencia constructiva indica en el ítem "**3.1 ESTRATEGIA DE CONSTRUCCIÓN"** del presente documento.
7) En paralelo a los trabajos de refuerzo en diques existentes, se realizarán las Obras de Arte. En el caso de las captaciones y retornos, las cámaras estarán construidas antes del inicio de los trabajos de conformación de los diques donde se ubican.
8) Los trabajos de Infraestructura verde y paisajismo al finalizar la conformación del dique A3-I-02, iniciando con los movimientos de tierra, luego con los trabajos de pavimentos y bordillos, finalizando con la instalación de mobiliario.
9) Se construirán rampas de acceso en los siguientes diques:
    a. Rampa A3-RA-D-01, en el Dique A3-D-02,
    b. Rampa A3-RA-I-01, en el Dique A3-I-03
10) Finalizados los trabajos en los diques, se procederá al cierre de las áreas empleadas, y a la posterior desmovilización de los equipos del proyecto.

A continuación, se muestra el **Cronograma de obra a nivel 04.** El cronograma detallado a nivel de actividades se encuentra anexo en el ítem **PLANEAMIENTO.**

#	ID de actividad	Nombre de actividad	Duración original	Inicio	Finalización
1	PER2305-14	SUBPROYECTO A3	196	10-May-23	21-Nov-23
2	PER2305-14.0	HITOS	194	10-May-23	19-Nov-23
3	A1000	KICK OFF MEETING	0	10-May-23	
4	A1010	INICIO DEL SERVICIO	0	26-May-23	
5	A1015	INICIO DE EXCAVACIÓN	0	31-May-23	
6	A1016	INICIO DE RELLENO DE DIQUE	0	22-Jun-23	
7	A1020	FIN DEL SERVICIO	0		19-Nov-23
8	PER2305-14.1	DEFENSAS RIBEREÑAS	180	26-May-23	21-Nov-23
9	PER2305-14.1.1	OBRAS PRELIMINARES	174	26-May-23	17-Nov-23
10	A1030	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN OBRA 4.80 x 3.60 m.	2	26-May-23	29-May-23
11	A1040	INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LA OBRA	169	01-Jun-23	16-Nov-23
12	A1050	MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	154	17-Jun-23	17-Nov-23
13	PER2305-14.1.2	TRABAJOS PRELIMINARES	180	26-May-23	21-Nov-23
14	A1060	MOVILIZACION DE EQUIPOS	31	26-May-23	25-Jun-23
15	A1070	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	174	28-May-23	17-Nov-23
16	A1080	DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	23	30-Oct-23	21-Nov-23
17	PER2305-14.1.3	MEJORAMIENTO DE VÍAS EXISTENTES	61	31-May-23	30-Jul-23
18	PER2305-14.1.3.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	17	31-May-23	16-Jun-23
19	PER2305-14.1.3.2	REPOSICIÓN DE ESTRUCTURAS	35	20-Jun-23	24-Jul-23
20	PER2305-14.1.3.4	CABEZAL DE ENTRADA Y SALIDA	6	25-Jul-23	30-Jul-23
21	PER2305-14.1.4	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE Y OBRAS AUXILIARES	171	02-Jun-23	19-Nov-23
22	PER2305-14.1.4.1	DESBROCE Y DESCOLMATACIÓN	86	02-Jun-23	26-Ago-23
23	PER2305-14.1.4.2	DESVIO DEL CAUCE	170	03-Jun-23	19-Nov-23
24	PER2305-14.1.5	DIQUES DE TIERRA COMPACTADA CON ENROCADO	165	08-Jun-23	19-Nov-23
25	PER2305-14.1.5.1	DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-D-01	34	08-Jun-23	11-Jul-23
26	PER2305-14.1.5.2	DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-D-02	120	11-Jul-23	07-Nov-23
27	PER2305-14.1.5.3	DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-I-01	126	11-Jul-23	13-Nov-23
28	PER2305-14.1.5.4	DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-I-02	25	28-Jul-23	21-Ago-23
29	PER2305-14.1.5.5	DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-I-03	91	21-Ago-23	19-Nov-23
30	PER2305-14.1.6	RAMPAS	14	27-Oct-23	09-Nov-23
31	PER2305-14.1.6.1	A3-RA-D-01	6	27-Oct-23	01-Nov-23
32	PER2305-14.1.6.2	A3-RA-I-01	6	04-Nov-23	09-Nov-23
33	PER2305-14.2	OBRAS DE ARTE	169	01-Jun-23	16-Nov-23
34	PER2305-14.2.1	CAPTACIÓN A3-CP-23-95	119	16-Jun-23	12-Oct-23
35	PER2305-14.2.1.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	48	16-Jun-23	02-Ago-23
36	PER2305-14.2.1.2	OBRAS DE CONCRETO	25	22-Jun-23	16-Jul-23
37	PER2305-14.2.1.3	ESTRUCTURAS METÁLICAS	15	29-Jul-23	12-Ago-23
38	PER2305-14.2.1.4	TUBERIAS	58	22-Jun-23	18-Ago-23
39	PER2305-14.2.1.5	CANAL	67	20-Jul-23	24-Sep-23
40	PER2305-14.2.1.6	OBRAS DE DESCARGA	79	26-Jul-23	12-Oct-23
41	PER2305-14.2.2	CAPTACIÓN A3-CP-21-85	90	04-Jun-23	01-Sep-23
42	PER2305-14.2.2.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	50	04-Jun-23	23-Jul-23
43	PER2305-14.2.2.2	OBRAS DE CONCRETO	29	08-Jun-23	06-Jul-23
44	PER2305-14.2.2.3	ESTRUCTURAS METÁLICAS	15	19-Jul-23	02-Ago-23
45	PER2305-14.2.2.4	TUBERIA	51	08-Jun-23	28-Jul-23
46	PER2305-14.2.2.5	CANALES	83	11-Jun-23	01-Sep-23
47	PER2305-14.2.3	RETORNO A3-OA-RE-D-21-55	54	01-Jun-23	24-Jul-23
48	PER2305-14.2.3.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	50	01-Jun-23	20-Jul-23
49	PER2305-14.2.3.2	OBRAS DE CONCRETO	32	04-Jun-23	05-Jul-23
50	PER2305-14.2.3.3	ESTRUCTURAS METÁLICAS	7	18-Jul-23	24-Jul-23
51	PER2305-14.2.4	REPOSICIÓN DE CANALES	152	18-Jun-23	16-Nov-23
52	PER2305-14.2.4.1	REPOSICIÓN DE CANAL 1	97	12-Ago-23	16-Nov-23
53	PER2305-14.2.4.2	REPOSICIÓN DE CANAL 3	58	18-Jun-23	14-Ago-23
54	PER2305-14.2.5	REPOSICIÓN SIFON INOPE RATIVO	40	04-Jul-23	12-Ago-23
55	A3750	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	3	04-Jul-23	06-Jul-23
56	A3760	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	10	07-Jul-23	16-Jul-23
57	A3770	COLOCACIÓN CAMA DE ARENA	3	17-Jul-23	19-Jul-23
58	A3780	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	3	10-Ago-23	12-Ago-23
59	A3790	RELLENO COMÚN	9	26-Jul-23	03-Ago-23
60	A3800	TUBERÍAS DE 14" HDPE SDR21 DN 355mm	6	20-Jul-23	25-Jul-23
61	A3810	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	3	17-Jul-23	19-Jul-23
62	A3820	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	3	26-Jul-23	28-Jul-23
63	A3830	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	3	23-Jul-23	25-Jul-23
64	A3840	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	3	20-Jul-23	22-Jul-23
65	A3850	CODOS HDPE DE 14" DN 355mm	6	20-Jul-23	25-Jul-23
66	PER2305-14.3	ARQUITECTURA Y PAISAJISMO	74	22-Ago-23	03-Nov-23
67	PER2305-14.3.1	OBRAS PRELIMINARES	74	22-Ago-23	03-Nov-23
68	A3860	MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (ARQUITECTURA Y PAISAJISMO)	2	22-Ago-23	23-Ago-23
69	A3870	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	2	24-Ago-23	25-Ago-23
70	A4020	DEMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (ARQUITECTURA Y PAISAJISMO)	2	02-Nov-23	03-Nov-23
71	PER2305-14.3.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	17	28-Ago-23	11-Sep-23
72	A3880	EXCAVACIÓN MANUAL PARA INSTALACIÓN DE BORDILLOS Y CIMENTACIONES	2	28-Ago-23	29-Ago-23
73	A3890	EXCAVACIÓN PARA MEJORAMIENTO DE SUELO CON TIERRA VEGETAL	15	28-Ago-23	11-Sep-23
74	A3900	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE (DME'S)	17	28-Ago-23	11-Sep-23
75	PER2305-14.3.3	PAVIMENTOS, RECUBRIMIENTOS Y BORDILLOS	11	12-Sep-23	22-Sep-23
76	A3910	PISO DE GRAVILLA	2	12-Sep-23	13-Sep-23
77	A3920	RECUBRIMIENTO DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.05cm	4	14-Sep-23	17-Sep-23
78	A3930	BORDILLOS DE PIEDRA DEL LUGAR	5	18-Sep-23	22-Sep-23
79	PER2305-14.3.4	MOBILIARIOS, BARANDAS Y ESCALERAS	38	23-Sep-23	30-Oct-23
80	A3940	ESCALERA DE CONCRETO SOBRE ENROCADO, CIMENTACION Y ANCLAJE	10	23-Sep-23	02-Oct-23
81	A3950	BARANDA DE MADERA EUCALIPTO CON SOGA, INCLUYE CIMENTACIÓN	4	03-Oct-23	06-Oct-23
82	A3960	TACHOS DE BASURA, INCLUYE CIMENTACIÓN	3	07-Oct-23	09-Oct-23
83	A3970	BANCAS DE CONCRETO, INCLUYE CIMENTACIÓN	10	10-Oct-23	19-Oct-23
84	A3980	POSTES DE ILUMINACIÓN, INCLUYE LUMINARIA Y CIMENTACIÓN	5	20-Oct-23	24-Oct-23
85	A3990	SEÑALETICA INFORMATIVA	3	25-Oct-23	27-Oct-23
86	A4000	BOLARDOS DE PIEDRA	3	28-Oct-23	30-Oct-23
87	PER2305-14.3.5	INSTALACIÓN DE ALCORQUES	2	31-Oct-23	01-Nov-23
88	A4010	ALCORQUES DE PIEDRA DE CANTO RODADO PARA ARBOLES	2	31-Oct-23	01-Nov-23
89	PER2305-14.4	PROGRAMA DE CIERRE DE OBRA	168	02-Jun-23	16-Nov-23
90	A1770	ACONDICIONAMIENTO DE DEPOSITOS DE MATERIALES EXCEDENTES (DME)	160	02-Jun-23	08-Nov-23
91	A1780	RESTAURACIÓN DE ÁREAS DE INSTALACIONES PROVISIONALES	8	09-Nov-23	16-Nov-23

Actual Level of Effort | Remaining Work | Milestone
Actual Work | Critical Remaining Work | summary

Page 1 of 1

TASK filter: Todas las actividades

© Oracle Corporation

Imagen 33 - Cronograma a Nivel 4

4.3. PLAN DE CONSTRUCCIÓN DETALLADO

Se describe en las siguientes líneas la secuencia de construcción de los diques, acorde al cronograma mostrado en el ítem anterior.

4.3.1. HABILITACIÓN DE ACCESOS

Posterior al levantamiento topográfico, liberación arqueológica (la cual deberá estar antes del comienzo de las actividades al ser responsabilidad del Cliente), se realizará la habilitación de accesos a los diques, canteras, DME y puntos de trabajo del proyecto, apoyándonos con equipos de excavación.

4.3.2. DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE DEL RÍO

Los trabajos de descolmatación del cauce de un río requieren de varias actividades en paralelo, tales como:

- Habilitación de accesos y rampas al cauce.
- Habilitar plataformas para los equipos de excavación en el cauce.
- Eliminación del material vegetal existente, para luego realizar la excavación masiva.
- Distribución de equipos de tal forma que no se interrumpan los unos con los otros.

4.3.3. CONSTRUCCIÓN DE DIQUES

Como se mencionó en el ítem 1.4.1. Actividades, este proyecto tiene la particularidad de tener en lo que respecta a movimiento de tierras una predominancia de corte, razón por la que los trabajos de relleno y conformación de cuerpo de dique serán, en su mayoría, puntuales.

A continuación, relatamos la secuencia constructiva típica que realizaremos en los diques del proyecto:

1) Posterior al trazo y replanteo del terreno liberado, se procederá a ejecutar la excavación masiva hasta el nivel indicado en planos, para su posterior perfilado. En paralelo, se realizará la excavación de la uña. De presentarse presencia de agua, se realizarán trabajos de bombeo.

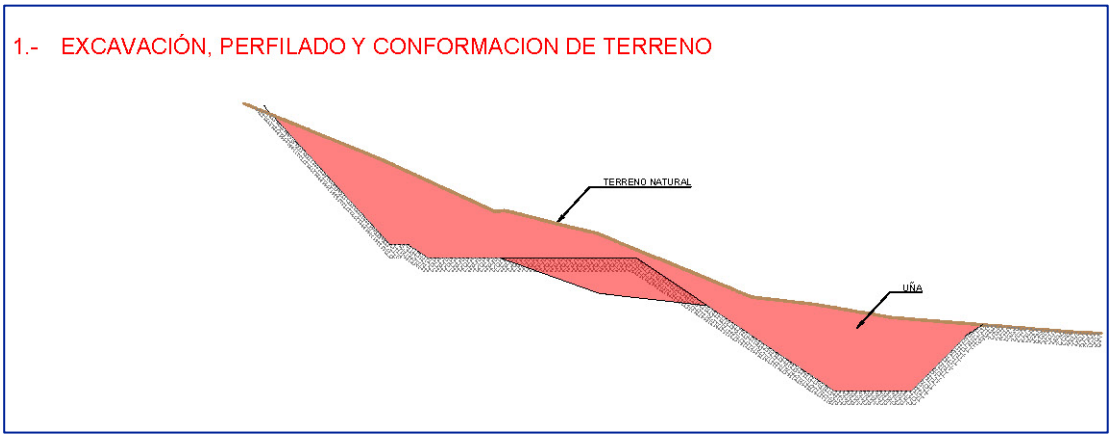


Imagen 34 – Excavación y perfilado

2) Una vez realizados los trabajos de excavación, en las zonas que se requiera, se realizarán los trabajos mejoramiento de fundación. Asimismo, se realizará la conformación del cuerpo de dique, ya sea completando plataformas o conformando un dique completo.

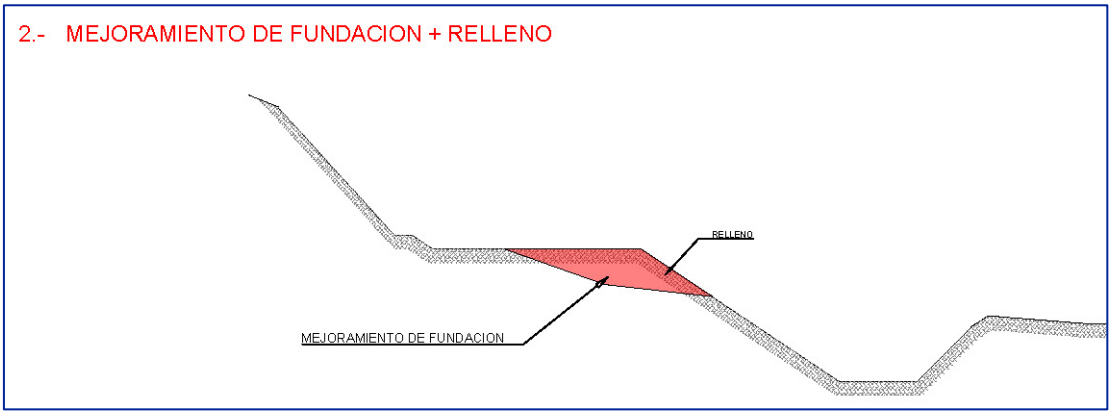


Imagen 35 – Mejoramiento de fundación + relleno

3) Finalizados los trabajos de movimiento de tierra, se colocará geotextil en el talud del dique, sobre el cuál irá el reforzamiento de talud. El geotextil del talud tendrá un traslape de 60 cm dentro de la uña del dique.

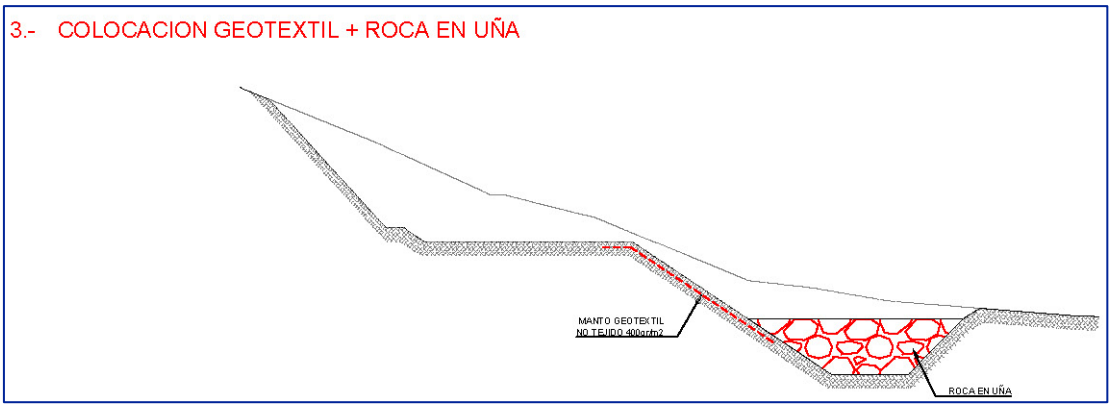


Imagen 36 – Conformación de corona de dique + colocación de geotextil

4) Posteriormente, se colocará la roca en la uña.

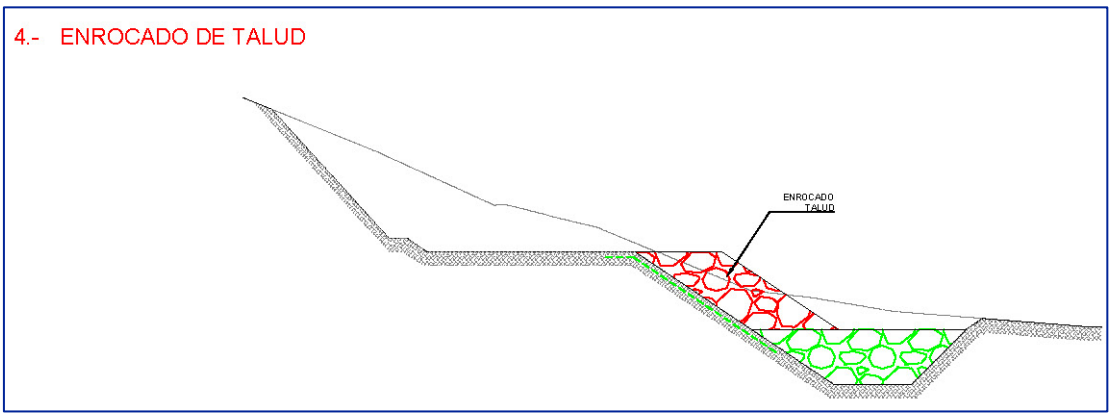


Imagen 37 – Colocación de roca en talud

5) Finalmente, se conformará la corona del dique, la cual tendrá 0.30 m espesor, pero será conformada en 02 en capas de 0.15 cm de espesor, empleando material de préstamo y/o de corte procesado.

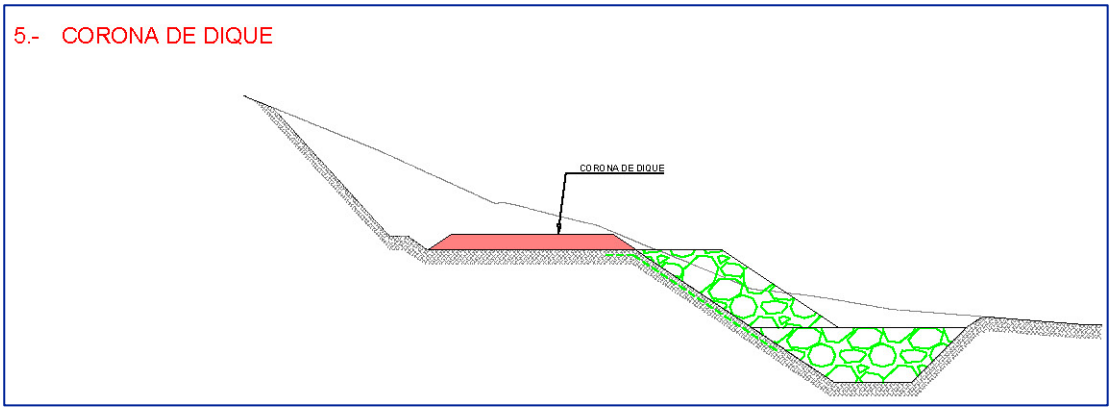


Imagen 38 – Conformación de corona de dique

Para la ejecución de las rampas de acceso, se seguirá la misma secuencia de trabajo.

En las siguientes imágenes, se muestran equipos del Subcontratista realizando actividades en obras de similares características:

- Trabajos de Descolmatación de cauce: en la imagen se muestra los trabajos realizados en el río Piura, Obra realizada por el Subcontratista

Imagen 39 – Descolmatación de Cauce de Río

- Trabajos de Excavación: como se aprecia en las siguientes imágenes, de presentarse presencia de aguas al ejecutar trabajos de excavación, ya sea de uña o de cimentación, se procederá con el bombeo de estas aguas.

Imagen 40 - Excavación

Imagen 41 - Bombeo de agua

- Colocación de Geotextil

Imagen 42 - Colocación de geotextil

- Enrocado de uña: una vez colocado el geotextil, se procede a colocar la roca.

Imagen 43 - Enrocado de uña antisocavante

- Conformación de Dique: la conformación se realizará en capas 0.50 m de espesor.

Imagen 44 - Conformación de cuerpo de dique

En ciertos puntos se realizará el relleno de sobre excavaciones, es decir, se reemplazará material inadecuado identificado al realizar los trabajos de excavación.

- Perfilado de talud: una vez llegado al nivel de conformación de dique, se procede al perfilado del talud que será enrocado. Posterior a ello, se coloca geotextil en el talud.

Imagen 45 - Perfilado de talud de dique

- Enrocado de Talud: posterior a la colocación de geotextil en el talud, se coloca el enrocado sobre el talud del dique.

Imagen 46 - Enrocado de talud de dique

4.3.4. PROCESAMIENTO DE MATERIAL DE CORTE

El material para la conformación de dique y corona provendrá del material de corte. Estos serán procesados mediante zarandeo mecánico, cumpliendo con la granulometría indicada en los TDR del proyecto. Estos trabajos se realizarán en paralelo a la excavación de los diques, procesando la cantidad de material necesaria en cada uno.

Imagen 47 – Procesamiento de material en cantera

4.3.5. OBRAS DE ARTE

Se ha previsto la ejecución de las obras de arte para garantizar que no haya impacto en los ritmos previstos de ejecución del resto de los trabajos, principalmente los correspondientes a la ejecución de los diques o defensas ribereñas.

Es por ello por lo que, tan pronto se comiencen los trabajos se dispondrán las cuadrillas necesarias de obras civiles y se comenzarán de inmediato las obras de arte, priorizando en su ejecución aquellas que se ubiquen en las inmediaciones de los diques por los que se tenga previsto empezar los rellenos.

Se procurará avanzar los trabajos correspondientes a las obras de arte, principalmente las que se encuentran en el cauce del río, en las épocas de bajos caudales, de manera que se optimicen los rendimientos en su ejecución y se garantice que los trabajos se realicen en las condiciones más seguras.

4.3.6. ARQUITECTURA Y PAISAJISMO

En cuanto a los trabajos de paisajismo y arquitectura, estos iniciaran una vez termine los trabajos de conformación del dique A3-I-02, puesto que han sido proyectados sobre dicho dique. Por esto se ha programado su ejecución entre los meses de agosto y octubre de 2023 para que, una vez se comiencen los mismos ejecutar los mismos de manera ininterrumpida.

4.4. TRABAJOS DE CIERRE

Finalmente, se realizará la rehabilitación de las áreas intervenidas durante la ejecución de los trabajos de explotación:

- Canteras
- DME/DMO
- Zonas de oficinas/campamentos/talleres
- Puntos de agua

CAPÍTULO 5: GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO

5.1. ESTRATEGIA DE EMPAQUETAMIENTO DE LAS ADQUISICIONES

Al inicio del Contrato, con la información recibida por el Cliente, se definirá el WBS (Work Breakdown Structure) del Proyecto y el cronograma de la ejecución de las obras. Con esto, se establecerán los paquetes de trabajo y se realizará un mapeo de los recursos y servicios requeridos, abarcando todos los niveles del WBS sin dejar ningún recurso por gestionar.

Los paquetes se clasificarán según la naturaleza de la adquisición y la criticidad de cada uno, y en base a esto, se elaborarán las listas de potenciales proveedores y subcontratistas que serán emitidas para aprobación del Cliente previamente al inicio del proceso de adquisición propiamente dicho, el cual se describe a continuación. Los paquetes de trabajo mapeados preliminarmente para el proyecto son los que se enumeran a continuación, independientemente estos sean provistos por el Subcontratista o por "terceros". Se ha decidido no hacer distinción ya que todos ellos pueden condicionar los cumplimientos asumidos por el subcontratista, y la gestión de los mismos puede ayudar a generar "alertas tempranas" que permitan tomar medidas "a tiempo" para evitar cualquier impacto en el proyecto.

PAQUETE DE ADQUISICIONES	LISTADO DE ADQUISICIONES	TIPO DE ADQUISICION
Enrocado y materiales pétreos	Suministro de enrocado	Por Terceros
	Suministro de agregados cuerpo y corona de dique	Suministro
Geosinteticos y Tuberías HDPE	Suministro de geosinteticos	Suministro
	Suministro de Tubería HDPE	Suministro
Consumibles	Suministro de combustible	Suministro
	Consumibles, varios	Suministro
Arquitectura y Paisajismo	Suministro de Materiales	Suministro
Equipos de construcción	Alquiler de equipos	Subcontrato
Manejo de Residuos	Manejo de residuos peligrosos y no peligrosos	Subcontrato
Servicio de transporte	Servicio de transporte del material a obra	Subcontrato
Servicios Generales	Seguridad Patrimonial	Subcontrato
	Servicio de transporte de personal	Subcontrato
	Alojamiento y Alimentación	Subcontrato
	Alquiler de oficinas, almacenes, etc	Subcontrato
	Mobiliario para oficina	Suministro

Tabla 10 – Paquetes de Adquisiciones

Para todos los materiales a requerirse en el proyecto, nos regimos de las especificaciones indicadas en el expediente. Por ello, cada material que suministremos estará acompañado de su respectivo certificado de calidad. que será anexado al dosier de Calidad del Proyecto.

5.2. PAQUETES CRÍTICOS DEL PROYECTO:

Se denominan Paquetes Críticos a aquellos que repercuten directamente en el costo y/o plazo del proyecto y son restrictivos debido al lead time extenso, o bien son servicios muy especializados que requieren un tiempo mayor en el proceso de adquisición.

De acuerdo con lo indicado en el TDR, serán terceras partes las responsables de la explotación de las canteras y por lo tanto del suministro de la roca para los enrocados, siendo nuestro alcance realizar la selección y el transporte al sitio de construcción. Por ello, en la primera reunión de coordinación con el Cliente, le haremos entregaremos un histograma mensual de requerimiento de roca.

Debido a su importancia, se implementará un cronograma de procura para llevar el control oportuno de los suministros críticos.

Se han identificado, de manera preliminar, los siguientes paquetes críticos:

PAQUETE CRITICO	CONDICIONANTE	TIPO DE ADQUISICION	PLAZO
Suministro enrocado	Procura de larga duración	Suministro	05 meses
Suministro de combustible	Procura de larga duración	Suministro	06 meses

Tabla 11 – Paquetes Críticos

5.3. GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO

A fin de garantizar la eficiencia y buen rendimiento de la gestión de la cadena de suministro, se dispondrán los medios necesarios en todas las fases del proceso de adquisiciones, los cuales se desarrollarán bajo términos de imparcialidad, objetividad y libre competencia, así como principios asumidos de comportamiento y gestión similares a los Código Ético del OHLA Perú y siguiendo las guías para la selección de proveedores proporcionadas por el Contratante.

Para el proceso de adquisiciones se ha contemplado cuatro procesos básicos:

- Gestión de compras y adquisiciones:

  En la gestión de compras, primero se parte de Identificar necesidad (críticos, no críticos). El equipo de procura se reunirá con el Gerente del Proyecto para establecer un Plan de Compras y adquisiciones para todos los materiales, requerimientos de equipos y equipamiento para desarrollar las actividades necesarias para el aprovisionamiento. Las necesidades encontradas se clasificarán en críticas y no críticas para poder priorizar la gestión de compras y adquisiciones de aquellos que se requiera.

  Luego, se generará la solicitud de requerimiento, con los detalles y alcances necesarios para que los proveedores presenten su oferta. Tras recibir las solicitudes, se procederá a invitar a postores y evaluar sus ofertas mediante un comparativo global. Se elaborará un comparativo donde se detallarán los precios de los postores, así como las condiciones de

suministro.

Los proveedores pueden hacer reajustes en sus ofertas si las mismas se realizan dentro del tiempo de negociación. Si hubiera alguna consulta o duda, el equipo de procura se reunirá con los postores si fuera necesario. Los precios mejorados se reflejarán en el comparativo para aprobación por el Gerente de Proyecto.

El citado comparativo se evaluará considerando los siguientes criterios: Tiempo de entrega, Precio, Calidad, Forma de Pago, Homologación, etc. La adjudicación se dará mediante "Orden de compra", en la que se detallarán fechas de entrega, pesos, medidas, características, etc. Los rangos de aprobación se determinarán en consenso con el Gerente del Proyecto.

Transporte y distribución de las adquisiciones: las entregas serán a pie de obra. y dentro de estas se han considerado la entrega de los materiales, equipo, equipamiento, para cuya recepción requerirá de la documentación necesaria: Guía de remisión, Bill of landing, Certificados de calidad, Certificados de garantía, Pruebas/ensayos según corresponda.

- Seguimiento

  El seguimiento de las adquisiciones requerirá un control mensual/semanal/diario según la criticidad del material. El equipo de adquisiciones realizará la expedición de cada orden de compra emitida para asegurar se cumpla el plazo de abastecimiento pactado. Adicionalmente se establecerán KPI's de procura como Lead Time de adjudicación y ejecución, desviación de monto adjudicado y presupuestado, evaluación y seguimiento de proveedores. En caso se encuentre alguna desviación para la atención, se coordinará con el proveedor adjudicado la nueva fecha de entrega y se comunicará a la Gerencia para la toma de decisiones. Se contará además con una lista adicional de proveedores homologados para cada uno de los paquetes de adquisición, en caso fueran necesarios a modo "Buffer".

- Control

  Ingreso y recepción a almacén: se revisará que lo recibido en obra sea lo descrito en la orden de compra y/o guía de remisión, tanto en características como cantidades. Si todo es conforme, se procede a validar el material y/o herramienta, equipo, etc, recepcionado(s).

  Almacenamiento de materiales: Para cada material, según su categoría dentro del almacén, se registra el módulo, columna, estante y ubicación, para poder llevar un mejor control dentro del almacén. Si es un producto MATPEL (Material Peligroso), se rotula con el rombo NFPA y se analiza el correspondiente cuadro de compatibilidad de materiales, para su posterior almacenamiento en el área asignada.

  Control de stock-inventario: se realizarán inventarios generales y cíclicos.

- Entrega de documentación al Cliente:

  Se entregará al Cliente los certificados de calidad de los materiales (p.e: geotextiles), garantía de equipos, emitida por el fabricante, información técnica de proveedores y manuales de operación, tanto en versión física como electrónica, una vez finalizados los trabajos.

5.4. SELECCIÓN DE EMPRESAS LOCALES, MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS MYPES

Para la selección de empresas locales, micro y pequeñas empresas, en coordinación con la Gerencia de Proyecto y el Relacionista Comunitario, se evaluará qué paquetes de contratación de servicios que, por su magnitud e impacto, pueden adjudicarse a Proveedores locales y MYPES.

Por otra parte, se tendrá en cuenta en la selección de las empresas subcontratistas, el hecho de que contraten personal local, a fin de garantizar la reactivación económica y el apoyo a la localidad conforme a los lineamientos propuestos por el Contratante. De forma preliminar se tienen identificados los servicios locales a subcontratar:

- Alojamiento y Alimentación
- Alquiler de oficinas y almacenes
- Transporte de personal al sitio de obra
- Suministro de combustible (*)
- Alquiler de Equipos Pesados (**)

(*) En el caso del combustible, se evaluará bajo el criterio “value for money” buscando un equilibrio que proporcione un valor añadido para el proyecto y para la población del área de influencia. Esto es debido al importante impacto del combustible en el presupuesto del proyecto por el importante volumen del movimiento de tierras y, por lo tanto, al consumo de los equipos. El área de logística evaluará a los proveedores locales y elegirá a uno que nos pueda dar el servicio.

(**) En el caso de los equipos pesados, en caso se requiera alquilar algún equipo adicional, nuestra área de logística se contactará con los proveedores locales para que les envíe una propuesta de alquiler y si el precio ofertado es más alto del rango considerado en nuestra propuesta se solicitará el alquiler a una empresa ubicada en la ciudad más cercana al proyecto.

5.5. PLAN DE SUMINISTRO DE INSUMOS

En el siguiente cuadro se muestra el calendario de adquisición de los insumos requeridos para el presente proyecto:

Recurso	Und	Cantidad	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06
Geotextil no tejido de 400 gr/m2	m2	66,748.1466	1,506.91	10,886.61	13,768.62	15,552.72	14,222.15	10,811.14
PETROLEO D-2	gal	364,384.5250	30,418.67	57,160.65	71,069.99	75,315.65	70,796.45	59,623.11
ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	4,107.6032	278.36	705.40	746.90	945.11	846.49	585.34
ALAMBRE NEGRO #8	kg	765.6211	32.50	121.53	148.15	181.77	166.99	114.67
ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m	var	30.0000	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	85,092.6650	5,845.64	14,229.88	15,101.38	19,847.36	17,776.18	12,292.21
CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg	1,527.1030	64.58	241.93	295.16	362.69	333.41	229.33
CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg	0.6883	0.00	0.00	0.00	0.28	0.28	0.14
MALLA ELECTROSOLDADA DE 6MM, 15X15CM	kg	972.4470	0.00	486.22	486.22	0.00	0.00	0.00
ANCLAJES	und	28.0000	4.37	10.16	7.16	3.49	2.82	0.00
PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	931.7746	47.87	149.94	174.73	219.53	198.93	140.77
BORDILLO DE PIEDRA 15x27x40cm	und	155.0000	0.00	0.00	0.00	62.00	62.00	31.00
ARENA GRUESA	m3	688.9191	35.40	111.03	141.46	158.80	144.29	97.93
BASE GRANULAR	m3	2.0592	0.00	0.00	0.00	0.82	0.82	0.41
GEOTEXTIL de 200 gr/cm2	m2	13.7280	0.00	0.00	0.00	5.49	5.49	2.75
WATER STOP DE 6"	m	605.2800	0.00	154.44	177.24	91.20	91.20	91.20
WATER STOP SIN BULBO DE 150mm	m	97.6900	12.30	31.68	24.16	15.40	14.15	0.00
CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	14,274.3333	760.47	2,300.40	2,666.30	3,367.69	3,040.22	2,139.25
YESO BOLSA 20 KG	bol	18.0000	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
TUBERIA GRP DN 600 mm PN 8 SN 2500	m	169.0900	11.17	40.90	40.90	39.01	37.12	0.00
Tubería HDPE Corrugado de 900 mm	m	5.2500	1.75	1.75	1.75	0.00	0.00	0.00
TUBERIA CORRUGADA HDPE D=450 mm	m	5.2500	1.75	1.75	1.75	0.00	0.00	0.00
TUBERIA HDPE SDR 21 D = 355mm	m	137.9490	0.00	0.00	137.95	0.00	0.00	0.00
Codo HDPE SDR 21 Ø355 mm	und	8.0000	0.00	0.00	8.00	0.00	0.00	0.00
TAPA METALICA CIRCULAR DN600mm	und	5.0000	0.40	1.27	1.27	1.11	0.94	0.00
Cerco perimétrico de Obra	m	300.0000	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
PLASTIMENT TM-40 - PLASTIFICANTE	kg	2,493.3344	138.65	408.54	471.28	584.28	523.60	366.98
DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal	383.8464	16.36	61.05	74.36	91.10	83.64	57.33
MADERA TORNILLO	p2	34,460.3284	1,461.63	5,471.61	6,669.32	8,180.47	7,515.94	5,161.36
ESTACAS DE MADERA	und	900.0000	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 18 mm	und	12.4260	1.28	3.42	3.42	2.57	1.72	0.00
PINTURA ESMALTE	gal	24.0000	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
COMPUERTA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.0m	und	4.0000	0.34	1.04	1.04	0.87	0.71	0.00

Recurso	Und	Cantidad	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06
COMPUERTA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.6m	und	3.0000	0.75	1.50	0.75	0.00	0.00	0.00
ALMACEN PROVISIONAL	mes	6.0000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Panel solar (incluye luminaria)	und	2.0000	0.00	0.00	0.00	0.80	0.80	0.40
POSTE DE MADERA DE EUCALIPTO, Diam=0.30m H=5.00 m	und	2.0000	0.00	0.00	0.00	0.80	0.80	0.40
MATERIALES PARA SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL	mes	6.0000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
MATERIALES Y MEDIDAS DE PROTECCION COVID - PERSONAL	und	1,278.0000	213.00	213.00	213.00	213.00	213.00	213.00
EPPS PERSONAL DIRECTO	und	185.0000	30.83	30.83	30.83	30.83	30.83	30.83
EPPS PERSONAL INDIRECTO	und	68.0000	11.33	11.33	11.33	11.33	11.33	11.33
SEÑALETICA INFORMATIVA INCLUYE POSTE DE EUCALIPTO	und	2.0000	0.00	0.00	0.00	0.80	0.80	0.40
RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.0000	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
EQUIPOS DE PREVENCION DE FATIGA Y SOMNOLENCIA	glb	1.0000	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
ESCALERA DE GATO (A=0.65m @0.30m); H=3.60	und	2.0000	0.23	0.57	0.57	0.40	0.24	0.00
REJILLA METALICA 1.00x1.00m	und	2.0000	0.23	0.57	0.57	0.40	0.24	0.00
ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.0000	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
CHARLAS DE INDUCCION	und	253.0000	43.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00
CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.0000	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
EXAMENES MEDICOS - INGRESO	und	253.0000	43.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00
EXAMENES MEDICOS - SALIDA	und	253.0000	43.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00
CARPA COMEDOR (CAMPO)	mes	6.0000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
CONTENEDOR DE OFICINAS	mes	36.0000	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
TACHO DE BASURA DE MADERA	und	1.0000	0.00	0.00	0.00	0.40	0.40	0.20
MATERIALES (VARIOS)	%mt	28,010.3800	632.36	4,568.49	5,777.90	6,526.59	5,968.22	4,536.82
Bolardo de Piedra diam=0.60,H=1.00m	und	3.0000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00
EQUIPO DE PROTECCIÓN COLECTIVA	glb	1.0000	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17

Tabla 12 – Cuadro mensual de insumos

CAPÍTULO 6: GESTIÓN DE CONTROL DEL PROYECTO

6.1. ESTRATEGIA PARA LA GESTIÓN DE LA PROGRAMACIÓN Y COSTOS PARA EL ÉXITO DEL PROYECTO Y TRABAJO COLABORATIVO CON LA AUTORIDAD

Como punto de partida de la gestión de la planificación, tanto de los costes como del cronograma del proyecto, se unirá a todas las partes interesadas, para dar el visto bueno a los "Supuestos Clave" de manera que, desde incluso antes de comenzar la planificación, se aúnen los esfuerzos de todas partes alineándolos con las necesidades reales del proyecto. Tras el consenso alcanzado acerca de los supuestos clave, OHLA Perú procederá a preparar una propuesta del WBS (Work Breakdown Structure) y el CBS (Cost Breakdown Structure), de forma que todos los elementos del Contrato tengan su control de costes y tiempos. Es importante que los dos documentos mencionados anteriormente, WBS y CBS, estén interrelacionados para el correcto seguimiento de la obra, de tal manera que se pueda estudiar si las modificaciones en los costes afectan al plazo estimado y viceversa, y garantizar, de esta manera, un control más estricto del correcto avance de los trabajos y poder detectar lo antes posible cualquier tipo de desviación frente a lo estimado.

6.2. ESTRATEGIA PARA EL CUMPLIMIENTO Y/O MEJORA DE LOS COSTOS DE OBRA. GESTIÓN DE COSTOS

Dentro del departamento de Control de Proyectos y en el área de Costes, existirá un responsable de realizar el estudio de los costes y el seguimiento de los mismos a lo largo de la obra. Se prevé hacer cierres mensuales que se reportarán al Cliente para que estén informados de los mismos al momento de emitirse los informes. Dado que dentro del departamento de Control de proyectos se encuentra el área de planeamiento, se garantiza una correcta relación entre ambas áreas vinculando de esta manera el avance y el coste de la obra "a tiempo real". Es el Jefe de Control de Proyectos el encargado de reportar tanto al Gerente de obra de OHLA Perú como al Cliente y de analizar junto con ellos los informes de avances, de costes y de desviaciones, así como el porqué de los mismos y las medidas a tomar desde ese momento para mitigar las posibles desviaciones que se pudieran detectar.

Los informes contarán al menos de: Listados resumen, Informes de obra ejecutada, Informes de seguimiento de coste, Informes de coste pendiente e Informes de desviaciones, estos últimos declaran las desviaciones de la obra, ya sea por sobreconsumos de materiales o ejecución de obras adicionales si llegasen a existir u otros supuestos que habrá que analizar y controlar.

Para el monitoreo del desempeño se utilizarán TÉCNICAS DE VALOR GANADO, que se analizarán con la Gerencia de Proyecto.

6.3. REESTRUCTURACIÓN DE LOS PRESUPUESTOS Y EQUILIBRIO CON LOS EXCESOS DE GASTOS PARA UNA PREVISIÓN PRESUPUESTARIA

Para poder tomar correctas decisiones es importante tener, en todo momento, una previsión ajustada del presupuesto final de la obra. Por ello, más aún en una obra con plazos tan ajustados, será importante, tan pronto se produzcan cambios en mediciones o se aprueben

órdenes de cambio que puedan impactar en el presupuesto y/o en el plazo de los trabajos, se incorporarán los mismos al presupuesto y cronograma de la obra, pasando a aprobar el correspondiente FORECAST de la obra. Con el citado FORECAST aprobado, se podrá ver en todo momento si la obra proyecta un incremento o disminución sobre el presupuesto estimado o sobre el plazo, ya que este último también podría indirectamente afectar al presupuesto de la obra al implicar, entre otras cosas, un aumento en los costes indirectos de la misma.

Con la consideración mencionada de controlar en todo momento el FORECAST de la obra es importante mencionar que la cuenca afectada por el presente proyecto, la del Río Lacramarca, sufre importantes variaciones en cuanto a sus caudales a lo largo del año. Se ha considerado importante mencionar este punto ya que será relevante considerarlo para ser estrictos en la estimación de costos y rendimientos, y no considerar que ni los unos ni los otros se mantendrán estables a lo largo del proyecto, sino que, para las actividades que se programe su ejecución tanto en época seca como en época de lluvia, los rendimientos y costos de las mismas podrán variar sustancialmente en función de la época en la que se ejecuten. La premisa mencionada anteriormente será de gran importancia para tenerla en consideración desde la fase de diseño y condicionar con la misma, y el presupuesto de referencia de la licitación, los diferentes diseños.

Siguiendo con la estrategia de intentar realizar la obra por debajo del presupuesto y plazo iniciales, se tomarán en la fase de construcción cuantas decisiones se necesiten para conseguirlo. Para esta toma de decisiones se propone implementar una serie de documentos que permitirán en todo momento tener la información necesaria:

- Matrices de riesgos y oportunidades. Deberán estar valoradas para, en todo momento, valorar el potencial impacto que pudieran tener sobre la obra tanto los riesgos como las oportunidades detectadas.
- Seguimiento de las Key Quantities: el proyecto se caracteriza por tener un pequeño número de unidades de obra con unas grandes mediciones. Es por ello que el control exhaustivo de las mismas (tanto de las cantidades como de los costes unitarios), evitando desviaciones en ellas, tanto en el plazo de su ejecución como en su coste, nos dará una gran certeza en cuanto al cumplimiento del objetivo global de la obra. Este análisis permitirá tomar medidas correctivas o mitigatorias para el control del plazo y el coste.
- Key Dates: Siguiendo con los procedimientos descritos anteriormente en el punto del control del cronograma, en los informes semanales se hará un especial seguimiento de las Key Dates, cuyo cumplimiento dará credibilidad al avance correcto de los trabajos. Es importante que, al tratarse la mayoría de las unidades de partidas por ejecutar a lo largo del tiempo, se recomienda el seguimiento continuo de las mismas, es decir, no esperar a la fecha de cumplimiento definitivo de las mismas, sino controlar el porcentaje de desempeño real sobre el porcentaje real estimado en la Línea Base. Destacar dentro de estas fechas, debido a la importancia que tienen, las correspondientes a la liberación de los predios, así como las de consecución de canteras y botaderos con la anticipación necesaria para que no condicionen el inicio de las actividades.

6.4. CÓMO GARANTIZARÁ QUE EL PROYECTO OFREZCA UNA BUENA CALIDAD-PRECIO.

Aplicando la “filosofía” del Lean Construction buscando maximizar actividades que generen valor al proyecto, se han detectado una serie de oportunidades que aportarían Valor Añadido

a la inversión que se realizará. Dentro de las citadas actividades destacamos:

- Contratación del 100% de la mano de obra no calificada y el mayor porcentaje de mano de obra calificada posible, de las localidades vecinas, ayudando de esta manera al desarrollo de la comarca.
- Contratar el máximo número de servicios en las comunidades locales: compra de ferretería, servicio de alimentación, alojamiento, lavandería, transportes de personal y otros, de manera que se favorezca el desarrollo de las poblaciones del área de influencia del proyecto.
- Durante la ejecución de las obras se capacitará a la población local para que puedan adquirir las capacidades requeridas de manera que puedan optar a trabajar en las obras.
- Se coordinarán las fechas de los trabajos con las partes interesadas teniendo en cuenta las campañas de riego y todos los trabajos agrícolas. Este mismo criterio se aplicará para las obras próximas a núcleos habitados, con el objeto de minimizar riesgos y afecciones a las poblaciones. Las citadas coordinaciones se harán con la anticipación necesaria para dar posibilidad a responder y adaptarse a las posibles demandas que puedan surgir del FEEDBACK de todas estas PARTES INTERESADAS. Deberá haber por lo tanto una estrecha y continuada Gestión Social para detectar las demandas que pudieran detectarse antes de que las mismas puedan impactar en los trabajos.
- Análisis del balance de tierras. Se revisará el diseño del proyecto junto con el balance de tierras, si es necesario de forma iterativa, para lograr optimizar el movimiento de tierras, con el fin de minimizar la necesidad de botaderos y optimizar, entre otras cosas, las distancias de transporte y con ello la economía del proyecto, minimizando consecuentemente el impacto ambiental en el transporte. Se propone realizar campañas geotécnicas detalladas para ver si la roca que se estima pueda obtenerse de las excavaciones pueda cumplir como escollera. Ello mejoraría el coste de la escollera, minimizaría la distancia de transporte y, por lo tanto, mejoraría el plazo, minimizaría la necesidad de botaderos igualmente, etc. Los botaderos en esta obra son de gran importancia al haber, en principio, un gran excedente de tierras.
- El mantenimiento de los caminos de obra será un activo que quede a la población local. Los caminos de obra quedarán en perfecto estado para la circulación de vehículos al final de las obras. Se propone hacer un acta de entrega a los responsables de las principales partes involucradas para su visto bueno del estado de los mismos tras la finalización del proyecto.
- La comunicación eficaz con las partes interesadas redundará en un beneficio para el Proyecto.
- Caminatas con las autoridades locales para hacerles partícipes del avance de los trabajos y para agilizar los talleres finales de obra de manera que, llegada la entrega de la misma, sean conocedores de los trabajos.
- Capacitaciones. Se capacitará a la población local y a los usuarios en el mantenimiento y explotación de la infraestructura, así como en el cuidado medio ambiental del entorno, para el mantenimiento adecuado de las plantaciones y para eliminar vertidos incontrolados en los cauces.

CAPÍTULO 7: GESTIÓN DE LA SECUENCIA DE EJECUCIÓN

Una vez consensuados los “Supuestos Clave” se comenzará a programar los trabajos. Para ello, el equipo de planeamiento recibirá el feedback del equipo de producción para recibir todos los condicionantes que su experiencia pueda aportar en cuanto a rendimientos y cualquier otra necesidad que se les requiera

Se elabora la “LÍNEA BASE 0”, la cual servirá de comparación con el cronograma de avance real de los trabajos, que OHLA Perú preparará para revisión del Cliente con la periodicidad requerida. Es importante mencionar que, en todo momento, se exigirá un cumplimiento estricto del cronograma, el cual deberá cumplir que 0.95<SPI<1.05. Cualquier desviación sobre el citado parámetro por debajo de 0.95 deberá ser justificada, junto con las medidas correctivas que se consideren necesarias para revertirla. Debido a los múltiples cambios que pueden surgir durante esta fase, se propone que todas las revisiones del cronograma se suban a ACONEX para que todos los interesados tengan acceso a ellas.

Como se mencionó anteriormente el cronograma, que se trabajará en el programa “PRIMAVERA P6” de conformidad con lo solicitado por el Cliente, será alimentado con todos los equipos, materiales, rendimientos, etc, de manera que sirva de base igualmente para el control de costes, siguiendo las directrices mencionadas anteriormente acerca de la interrelación entre el control de costes y del presupuesto. Igualmente será importante cargar al cronograma con el importe de las partidas lo cual, como veremos en los puntos siguientes, junto con la actualización de las mediciones servirá para hacer, en todo momento, un FORECAST del presupuesto y, por lo tanto, tener en todo momento un control estricto del estado de las posibles desviaciones frente al presupuesto de referencia, ya sean éstas positivas o negativas y, por lo tanto, poder anticipar las medidas necesarias. Todas las versiones del cronograma que se presenten contarán con una memoria explicativa, una Ruta Crítica, Curvas “S”, holguras, comparativas con la línea base vigente en el momento de presentar el informe de seguimiento del mismo, reportaje fotográfico y cuanta información se requiera para el seguimiento de los avances de los trabajos. En el informe mencionado se presentarán igualmente ANÁLISIS DE LOS RIESGOS DETECTADOS e igualmente ESTUDIO DE LAS OPORTUNIDADES DETECTADAS para la toma de decisiones de mitigación, en el primero de los casos, y de potenciales optimizaciones en el segundo de los casos. Estos informes, una vez obtengan el visto bueno del Cliente, serán tomados en cuenta y trasladados a las partes para implementación de las medidas determinadas, a las cuales se les hará el seguimiento en cuanta a la efectividad de las mismas. El seguimiento de los riesgos y oportunidades han de servir para la toma de decisiones lo más rápidamente posible con el fin de completar con éxito el Proyecto en costes y plazos y si es posible, mejorándolos. Los informes de avance de obra suelen ser de carácter mensual, y este plazo puede ser demasiado extenso para analizar el avance de los trabajos “a tiempo real”, más aún en obras como la presente, con ritmos de producción mensuales muy exigentes. Por lo citado anteriormente se propondrá implementar otra serie de informes que complementen al anterior y permitan detectar cualquier tipo de circunstancia antes del mes mencionado. Dentro de ellos destacan los siguientes:

- Daily Report. En él se detallará la producción y los medios que se han dispuesto para las

actividades durante todos los días de la obra. Permitirá un control “aproximado” de rendimientos y costes diarios (por ejemplo, la estimación de los rendimientos por “viajes de volquetes”, información muy relevante previa a recibir el control topográfico).

- Three-Weeks Look-Ahead. Es un cronograma e informe en el que se reflejan las actividades que se estima se realizarán en el plazo de las tres semanas siguientes. Este documento tendrá un mayor grado de detalle en cuanto a las actividades que se reflejan que la línea base vigente en el momento de redactar el citado 3WLA. Este informe se actualizará semanalmente y su cumplimiento, semana a semana, permitirá tener un mayor grado de certidumbre en cuanto al cumplimiento del cronograma general de la obra.

- Reunión Contractual semanal: En esta reunión se abrirá un capítulo correspondiente a Control de Proyectos, en el cual se detallará, entre otros puntos, el seguimiento del avance de las secciones o tramos y todos los informes de riesgos, oportunidades, etc, que se estimen oportunos para el correcto seguimiento por las partes interesadas, así como el grado de cumplimiento medido con respecto a la Línea Base que esté aprobada en ese momento. Como se ha mencionado anteriormente, el citado grado de cumplimento deberá cumplir que $0.95<SPI<1.05$.

- Además de lo mencionado anteriormente, es importante considerar el hecho de que, por diversas causas tales como cambios de alcances, aumento de metrados, etc, puede darse el caso de que la línea Base pase a no reflejar la realidad del proyecto, por lo que se deberá actualizar la misma pasándose, desde ese momento, a comparar los avances de la obra contra esa nueva línea base.

- Para el mayor y mejor control de los avances, se implementará en obra el control de avances con drones, implementación de modelos BIM 4D y ubicación de cámaras que trasmitan imágenes a tiempo real para que todos los involucrados puedan tener información del avance en tiempo real.

CAPÍTULO 8: GESTIÓN DE RIESGOS

8.1 RIESGOS PRESPUESTARIOS

a) Materiales para rellenos (Tierras y Escollera para los diques) y Botaderos para los excedentes de excavaciones. Debido a la gran cantidad de escollera necesaria, es de vital importancia encontrar canteras con el menor transporte posible. Igualmente, debido al importante excedente de tierras detectado, es de vital importancia disponer de botadero o depósitos para los citados materiales en las inmediaciones de los diferentes tajos; se priorizará también el estudio de compensación de tierras que optimice la solución elegida.

La medida mitigadora para estos riesgos se basa en el conocimiento previo que OHLA Perú tiene de la zona, lo cual permite tener un conocimiento de canteras, préstamos y botaderos en la zona. Este conocimiento previo permite poder minimizar la distancia de transporte, tanto de la escollera como del transporte de tierras y, por ello, minimizar el coste del movimiento de tierras del proyecto. Igualmente, se podría plantear hacer una ingeniería de detalle en la que se pueda cambiar la cota de coronación de los diques, elevando la misma, ganando resguardo frente a las crecidas del caudal y necesitando más volumen de rellenos. Evidentemente este punto necesita un estudio detallado para ver el balance económico-técnico frente a la solución inicial, debido a que está condicionado igualmente a la disponibilidad de predios, etc.

b) El tipo de cambio del dólar americano ha sufrido significantes variaciones en los últimos meses, tanto por la pandemia COVID-19 como por los conflictos bélicos actuales. Estas variaciones influyen directamente en los precios de los principales insumos, así como en el coste de alquiler de maquinaria. Durante el desarrollo del proyecto, se desarrollará el control de la variación del tipo de cambio, mediante lo cual se podrán brindar alertas tempranas al Cliente, para poder conciliar precios en moneda nacional que no se vean afectados por la variación de la mencionada moneda.

c) El combustible será uno de los recursos que más importancia tenga en el presupuesto. Debido a la coyuntura mundial actual, pueden producirse incrementos importantes durante la fase de construcción. Este es un punto importante del Contrato ya que la compra local del combustible es un aspecto valorado en los KPI's del Proyecto. Debido a todo lo mencionado y en línea con la política del VALUE FOR MONEY, se valorarán de manera coordinada con el Cliente, las alternativas para el suministro de combustible, de manera que se consiga la mejor gestión en la compra del mismo.

8.2 RIESGOS EN EL PLAZO DE LA OBRA

a) El no disponer de los predios liberados en su momento, junto con el encarecimiento de las expropiaciones, es uno de los principales riesgos del Proyecto, ya que afecta a la viabilidad del mismo, a los plazos y al coste. Toda demora en la liberación de predios por parte del Cliente que genere retrasos en el inicio de las actividades del proyecto no será atribuida a OHLA Perú, y serán compensados los costes respectivos por cada día de demora.

b) Año con Altas Precipitaciones: Como se ha reflejado en el cronograma previsto para la obra, y debido al corto plazo contractual, se ha considerado realizar una serie de trabajos en la época de mayores caudales en los ríos. En caso que los caudales sean superiores a los estudiados

en el proyecto para los años “normales” en cuanto a precipitaciones, podría impedirse la ejecución de esos trabajos y, por lo tanto, impactar la ruta crítica de la obra y, por lo tanto, se pondría en serio riesgo el cumplimiento de los plazos del proyecto. Para minimizar el posible impacto se intentará liberar la mayor cantidad de frentes para, en caso de retrasos en época de lluvias, garantizar la posibilidad de realizar una mayor producción en la época de “no lluvias” o incluso cambiar de frentes de trabajo frente a los inicialmente considerados.

8.3 MATRIZ DE RIESGOS

A continuación, se adjunta la Matriz de Riesgos elaborada para el presente proyecto:

ID	Riesgo	Causa	Consecuencia	Impacto Cualit. o econ.	Probab.	Medida de mitigación
1	**Riesgo por crecidas extraordinarias en el caudal de los ríos.**	**Tormentas extraordinarias en la parte alta de la cuenca de mayores dimensiones a las esperadas del histórico que se dispone y/o fuera de las épocas habituales esperadas para estos fenómenos**	**1-Paradas en los trabajos al no poder accederse al cauce y/o disminución en los rendimientos. 2-Se pueden ver afectados los trabajos en ejecución y con ello generar retrabajos y/o reparaciones. 3-Inundaciones e impactos en las áreas aledañas al proyecto al no haberse podido culminar las actividades. 4-Potenciales daños a equipos e insumos (principalmente antes crecidas rápidas)**	Muy grave - 4	Probable - 3	1-Ejecutar los diques en dos fases: una inicial hasta la cota del NAME y una segunda hasta la cota definitiva. De esta manera se minimizan los potenciales impactos en los trabajos 2-Maximizar la cantidad de trabajo por ejecutar mientras duren las condiciones adecuadas. 3-Programar actividades "a doble turno" en caso se estime oportuno y sea permitido en los TDR. 4-Socializar con los pobladores de las comunidades vecinas en todo momento el avance de los trabajos e igualmente mantener un diálogo fluído de manera que se les pueda alertar de manera inmediata ante cualquier riesgo por crecidas en los ríos.
2	**Existencia de captaciones de agua no regularizadas en el cuace, ya sean canales, mangueras o de cualquier otra tipología**	**Costumbre de pobladores de hacer captaciones "de uso propio" sin los correspondientes permidos por parte de la autoridad competente.**	**1-Paradas o cambios en la programación de los trabajos debidos a los plazos necesarios para decidir qué se decide hacer con las citadas captaciones (eliminar, proyectar nuevas y regularizarlas, etc)**	Grave - 3	Probable - 3	1-Programar recorridos a lo largo de la traza para localizar estas potenciales captaciones con el tiempo suficiente para evitar impactos en los trabajos. 2-Coordinaciones directas y con la máxima periodicidad entre el subcontratista y el Gestor para garantizar que se puedan hacer las coordinaciones necesarias con la entidad con la mayor celeridad posible.
3	**Servicios afectados no detectados previamente y que afecten a la ejecución de los trabajos de acuerdo a su normal programación**	**Existencia de servicios no detectados en el área de los trabajos o no declarados en los planos y/o en la visita de obra.**	**1-La existencia de estos servicios impactaría en el plazo de los trabajos y/o en la secuencia lógica de ejecución de los mismos, debido a la necesidad de decidir qué hacer.**	Grave - 3	Posible - 2	1-Programar recorridos a lo largo de la traza para localizar estos servicios afectados con el tiempo suficiente para evitar impactos en los trabajos. 2-Coordinaciones directas y con la máxima periodicidad entre el subcontratista y el Gestor para garantizar que se puedan hacer las coordinaciones necesarias con las compañías suministradoras de los servicios
4	**Existencia de predios no liberados en el momento de ejecutar los trabajos de acuerdo al cronograma de obra presentado en la licitación de acuerdo al TDR.**	**El plazo previsto para la liberación de los predios no se sumple y ocasiona la no disposición de los mismos en el momento en que es necesaria para no impactar en la lógica secuencia reflejada en el cronograma de la licitación**	**1-Alteración en el orden lógico de ejecución de los trabajos de acuerdo al cronograma presentado en la licitación. 2-No poder ejecutar ciertas longitudes de diques y, por tanto, se dejarían áreas no protegidas.**	Grave - 3	Posible - 2	1-Tan pronto como se reciba la "Buena Pro" se procederá a programar reuniones con el Gestor para actualizar la información del estado de todos los predios. En caso de haber algún tipo de afección buscar soluciones para, en caso de ser posible, reprogramar los trabajos para evitar los potenciales impactos.
5	**No disponibilidad de expedientes aprobados a tiempo, ya sean los ambientales (IGAPRO) o los arqueológicos (PROMA)**	**No se cumplen los plazos previstos para la aprobación de los expedientes por las entidades correspondientes.**	**1-Alteración en el orden lógico de ejecución de los trabajos de acuerdo al cronograma presentado en la licitación. 2-No poder ejecutar ciertas longitudes de diques y, por tanto, se dejarían áreas no protegidas.**	Grave - 3	Posible - 2	1-Tan pronto como se reciba la "Buena Pro" se procederá a programar reuniones con el Gestor para actualizar la información del estado de aprobación tanto del IGAPRO como del PROMA. En caso de haber algún tipo de afección buscar soluciones para, en caso de ser posible, reprogramar los trabajos para evitar potenciales impactos.
6	**No disponer de permisos para el uso y captación del agua.**	**En el momento de llegar a las diferentes áreas de trabajo no se dispone del permiso para captación y/o uso de agua en el punto previsto**	**1-Necesidad de captar agua de otro de los puntos contemplados para el proyecto y, con ello, aumento de las distancias al punto. Posible necesidad de disponer un mayor número de cisternas de agua para el proyecto. 2-Deficiencias en los trabajos de control de polvo e incluso en los rellenos por falta de agua en el momento necesario.**	Grave - 3	Improbable - 1	1-Tan pronto se reciba la "Buena Pro" se procederá a programar reuniones con el Gestor para actualizar la información del estado de aprobación para la captación y uso del agua en cada uno de los puntos previstos en el TDR. 2-En caso de haber algún problema con el permiso en alguno de los puntos previstos, en caso de ser posible, intentar modificar la progrmación priorizando actuaciones en área en las que se cuenta con los correspondientes permisos.
7	**Aparición de Restos Arqueológicos no detectados en el proyecto**	**En el momento de ejecutar las excavaciones aparecen restos arqueológicos no detectados en la fase de redacción del proyecto**	**Paradas en los trabajos hasta que se evalúen los restos aparecidos y se decida qué se hace.**	Grave - 3	Posible - 2	1- Automáicamente parar las actividades en el momento que se detecten restos arqueológicos para no afectarlos. 2-Tan pronto se detectaran los restos encontrados, programar coordinaciones con el gestoR para buscar "tajos alternativos" en los que reubicar los equipos y minimizar con ello los potenciales impactos

ID	Riesgo	Causa	Consecuencia	Impacto Cualit. o econ.	Probab.	Medida de mitigación
8	**No disponer DMOs, DMEs en cada área de trabajo.**	**En el momento de ejecutar los trabajos correspondientes a las excavaciones no se dispone de áreas para depositar los excedentes.**	**Necesidad de llevar los excedentes a Depósitos más alejados de los previstos y con ello, necesidad de uso de un mayor número de volquetes. Incremento en el coste del transporte al aumentar los m3*km**	Moderado - 2	Posible - 2	1-Tan pronto se reciba la "Buena Pro" se procederá a programar reuniones con el Gestor para actualizar la información sobre la disponibilidad de depósitos. En caso no disponer de alguno de ellos, intentar adaptar el cronograma de manera que se prioricen las áreas en las que sí se disponga de Depósitos.
9	**Afecciones a las poblaciones por el ruido de la maquinaria o por el polvo ocasionado por la circulación de los volquetes**	**Ruido intrínseco de la maquinaria de movimiento de tierras.Gran cantidad de polvo que se puede generar por la circulación de los volquetes en zonas de clima seco y trochas no asfaltadas.**	**Malestar de las poblaciones y posibles conflictos sociales que afecten a la Buena Vecindad con las comunidades**	Grave - 3	Posible - 2	1-En caso de ser posible hacer trabajos en zonas lo más alejadas posibles de los núcleos habitados.2-Elegir los horarios de trabajos para minimizar los impactos en las poblaciones.3-Llevar un estricto control del ruido midiendo los decibelios generados por los trabajos.4-Realizar el riego continuo de las vías para minimizar la generación de polvo.5-En caso de existir alternativas, elegir las rutas que menos impacten a las poblaciones vecinas.6-Reuniones continuadas con los representantes de las poblaciones para socializar el proyecto de manera que conozcan la duración de las actuaciones, etc
10	**Tipo de Cambio Sol-USD**	**Posible impacto en los principales insumos del proyecto, principalmente en el combustible, de un cambio sustancial en el Tipo de Cambio Sol-USD**	**Incremento importante de los costes de ejecución de los trabajos**	Muy grave - 4	Probable - 3	1-Proponer en la oferta una fórmula de revisión de precios que contemple este punto como primordial.
11	**Falta de suministro de roca para la escollera de los diques, tanto en vlumen como en ritmo de suministro de la citada roca**	**La explotación de canteras es por cuenta de un tercero y el subcontratista no tendría control sobre el mismo**	**Impacto en los ritmos de ejecución de los trabajos por falta de piedra para la escollera. Stand-by de equipos de carguío, transporte y colocación de enrocado por fallas en el suministro.**	Grave - 3	Probable - 3	1-Proponer a las canteras que aceleren la fabricación para conseguir que vayan con la producción adelantados a la necesidad para la colocación. 2-Coordinar con el Gestor para que facilite áreas auxiliares para acopio de la piedra. 3-Proponer el uso de la Faja Marginal tanto para la circulación de los volquetes como para el acopio de la propia piedra 4-Intentar disponer de canteras redundantes que puedan apoyar en los picos de producción o ante la parada en el abastecimiento de cualquiera de las contempladas en los TDR.
12	**Material proveniente de las descolmataciones no cumple con las especificaciones para los rellenos del proyecto**	**El tamaño del material no cumple con las especificaciones Elevado contenido de materia orgánica**	**Incremento de costes en caso de tener que recurrir a otra fuente de préstamo para los rellenos y ante la necesidad de llevar el material proveniente de la descolmatación de DME**	Grave - 3	Posible - 2	1-Tan pronto se reciba la "Buena Pro" proceder a realizar ensayos a los materiales de las descolmataciones para garantizar la idenidad de los mismos como préstamos para los diques. 2-Localizar otras fuentes como potenciales préstamos para los diques. 3-Disponer de chancadores primarios para garantizar la granulometría y optimizar el aprovechamiento de las descolmataciones minimizando en paralelo la necesidad de DMEs al bajar la cantidad de rechazo.
13	**Invasiones dentro de la Faja Marginal**	**Existencia de viviendas, chacras y otras estructuras irregulares dentro la Faja Marginal**	**Retrasos en la liberación de estas áreas que impidan el uso de la faja y con ello la ejecución de las actividades propias de los trabajos definidos en el TDR.**	Grave - 3	Probable - 3	1-Tan pronto se reciba la "Buena Pro" se coordinará con el Gestor para ver el estado del área incluida dentro de la Faja Marginal, recorriendo y comprobando el marcaje de la propia Faja. 2-En caso de haber alguna zona en la que no se haga podido gestionar, proponer, en caso de ser posibl, el uso de otros áreas de acopio, rutas alternativas para llegar a la ubicación de los diques, etc.
14	**Potencial falta de equipos para cumplir con el histograma de la propuesta**	**Debido a la gran cantidad de obras actualmente en el país, puede haber falta de disponibilidad de equipos**	**Impactos en el ritmo de ejecución de los trabajos**	Grave - 3	Posible - 2	1-Además de cumplir con lo demandado en el TDR del proceso de licitación llegar a compromisos de alquiler con empresas que garanticen la disponibilidad de equipos necesarios para cumplir con los requerimientos del TDR:

ID	Riesgo	Causa	Consecuencia	Impacto Cualit. o econ.	Probab.	Medida de mitigación
15	**Posibilidad de que en el periodo de ejecución de los trabajos se produzca el Fenómeno del Niño Costero**	**En las fechas en las que se está presentando esta propuesta, existen noticias provenientes de expertos que describen un posible efecto del niño costero en las próximas fechas**	**1-Paradas en los trabajos al no poder accederse al cauce y/o disminución en los rendimientos. 2-Se pueden ver afectados los trabajos en ejecución y con ello generar retrabajos y/o reparaciones. 3-Inundaciones e impactos en las áreas aledañas al proyecto al no haberse podido culminar las actividades. 4-Potenciales daños a equipos e insumos (principalmente antes crecidas rápidas)**	Muy grave - 4	Probable - 3	1-Ejecutar los diques en dos fases: una inicial hasta la cota del NAME y una segunda hasta la cota definitiva. De esta manera se minimizan los potenciales impactos en los trabajos 2-Maximizar la cantidad de trabajo por ejecutar mientras duren las condiciones adecuadas. 3-Programar actividades "a doble turno" en caso se estime oportuno y sea permitido en los TDR. 4-Habilitar los medios necesarios para garantizar que los avisos por Huaycos lleguen a las zonas de trabajo con el tiempo necesarios para poder evacuar las áreas de trabajo. 5-Socializar con los pobladores de las comunidades vecinas en todo momento el avance de los trabajos e igualmente mantener un diálogo fluído de manera que se les pueda alertar de manera inmediata ante cualquier riesgo por crecidas en los ríos.
16	**Fallo en la Cadena de Suministro de alguno de los insumos críticos del proyecto**	**Diversas causas que impidan el abastecimiento de los suministros críticos tales como, cortes en las principales vías de llegada al proyecto, fallas en los ritmos de fabricación del geotextil o de obtención de la piedra para el enrocado de los diques (por terceros), faltas en el suministro de combustible...**	**1-Paradas en los trabajos al no tener alguno de estos suministros críticos**	Grave - 3	Probable - 3	1-Generar una mínima cantidad de stock para garantizar un suminstro crítica de cada uno de estos insumos.2-Generar áreas auxiliares para el acopio de enrocado, facilitando de esta manera, la mayor obtención de piedra.3-Acuerdos con varios proveedores para el suminstro conjunto del geotextil para la obra.
17	**Vertidos al cauce por pérdidas de los equipos o contaminación de las tierras por la misma cuasa**	**Debido a la actuación en los ríos existe el riesgo de posibles de vertidos en el cauce**	**Potenciales afecciones al cauce y, por lo tanto, a la flora y a la fauna aledaña**	Grave - 3	Posible - 2	1-Disponer las zonas de taller alejadas del cauce en la medida de los posible y disponer las medidas de protección ambiental habituales. 2-Garantizar que el mantenimiento preventivo de los equipos se haga correctamente. 3-Disponer de equipos antiderrame en cada uno de los equipos 4-Formación a todo el personal para que seas conocedores de los procedimientos a emplear ante cualquier tipo de vertido. 5-Presencia continua del equipo de medio ambiente haciendo seguimiento a los trabajos
18	**Riesgos de Accidentes derivados de las actividades de movimiento de tierras en las cercanías de los ríos**	**1-Muchos equipos en áreas relativamente pequeñas 2-Trabajos que se realizan en las cercanías de flujos de agua 3-Líneas de fuego entren equipos de línea amarilla y volquetes así como personal de piso en áreas reducidas. 4-Excavaciones abiertas para las uñas hasta que se pueda rellenar el enrocado de las mismas. Estas excavaciones pueden acumular agua en caso el nivel freático esté en cotas altas.**	**Posibles eventos no deseados**	Grave - 3	Posible - 2	1-Delimitar las áreas de trabajo para minimizar las "líneas de fuego" 2-Delimitar toda excavación abierta, de manera que se impida el acceso a las mismas. Balizarlo correctamente. Bombeo del agua acumulada en las zanjas y comprobación de la estabiidad en los taludes de las mismas antes del acceso con personal de piso, tanto a la propia uña como a las cercanías de las mismas.
19	**Riesgos de pandemias durante el plazo del proyecto**	**Reactivación del COVID-19 o similar**	**Afectación a la salud de los trabajadores Afectación a los trabajos.**	Muy grave - 4	Posible - 2	1-Presentación inmediata del PLAN COVID de OHLA para aprobación e implementación en el proyecto. 2-Seguimiento extricto de lo reflejad en el plan COVID previamente aprobado
20	**Falta de capacidad de gestión**	**Capacidad económica, administrativa y logística del subcontratista.**		Leve - 1	Improbable - 1	
21	**Falta de capacidad financiera**	**El subcontratista deberá evaluar su Flujo de Caja para evitar insolvencia económica durante la ejecución de trabajos.**		Leve - 1	Improbable - 1	
22		**Coordinación ineficaz al personal de los planes y objetivos del proyecto.**		Leve - 1	Improbable - 1	
23	**Carencia de personal adecuado**	**Falta de disponibilidad de recursos humanos calificados y acordes a la función a realizar.**	**En general, obtención de resultados por debajo de lo esperado**	Leve - 1	Improbable - 1	1-Apoyo de la Dirección Territorial en los procesos de selección. 2-Capacitación de personal. 3- Motivación y promoción del personal.

ID	Riesgo	Causa	Consecuencia	Impacto Cualit. o econ.	Probab.	Medida de mitigación
24	**Gestión deficiente en logística de materiales y equipos**	**Falta de disponibilidad a pie de obra de recursos como materiales en general, equipos y herramientas para la ejecución de las obras. Equipos y herramientas de repuesto en caso de averías y/u otros no previstos.**	**Disminución de la eficiencia de los equipos, retrasos en frentes, sobrecostos.**	Leve - 1	Improbable - 1	1-Dotar al equipo de logística de personal suficiente y con experiencia 2-Seguimiento desde el departamento de logística y maquinaria de la Dirección Territorial.
25		**Equipos y materiales sin la verificación y aprobaciones antes del ingreso a obra.**		Leve - 1	Improbable - 1	
26	**Parque de maquinaria obsoleto**	**Antigüedad de Equipos: Retraso en la puesta en servicio de los equipos.**	**Accidentes de trabajo, obtención de rendimientos inferiores a los previstos por poca disponibilidad de la maquinaria, incremento de costes.**	Leve - 1	Improbable - 1	1-Disposición de equipos propios de OHLA que cuentan en general, con menos de 4 años de antigüedad. 2-
27		**Bajo nivel de competencia en la gestión del Subcontrato. (responsable de obra y áreas de soporte)**		Leve - 1	Improbable - 1	
28		**Conocimientos y formación incompletos sobre técnicas de construcción acorde a los trabajos de construcción.**		Leve - 1	Improbable - 1	
29	**Problemas de seguridad patrimonial, vandalismo**	**El subcontratista deberá de minimizar acciones de agresión, vandalismo, sabotaje, robo e intrusión y ocupación ilegal del sitio**	**Daños en la propiedad, daños a las personas, sobrecostos y retrasos.**	Leve - 1	Improbable - 1	1-Disponer seguridad patrimonial en campamentos y parques de maquinaria.
30	**Trabajos realizados con calidad baja**	**Retraso en las actividades por retrabajos u observaciones de Supervisor y/o Calidad.**	**Desviaciones en ccosto y plazo por retrabajos.**	Leve - 1	Improbable - 1	
31	**Deficiencias en protocolos de seguridad**	**Fallas en la Seguridad y Salud Ocupacional y deficiencias en la aplicación de controles Medio Ambiente en la etapa de construcción.**	**Paralización de trabajos por la supervisión, sanciones económicas, incremento de costos**	Leve - 1	Improbable - 1	
32	**Deficiencias en protocolos de seguridad**	**Incorrecto llenado de ATS e inicio de actividades sin las firmas de los trabajadores y/o firma del Ingeniero Supervisor.**	**Las consecuencias pueden ir desde faltas administrativas a accidentes por falta de capacitación.**	Leve - 1	Improbable - 1	1-Seguimiento diario por parte de los supervisiores y la gerencia del día a día de la obra, con atención especial al inicio de las nuevas tareas.
33	**Deficiencias en protocolos de seguridad**	**Exceso de tiempo a diario en la charla de 5 minutos, se debe realizar antes del inicio de labores asimismo debe ser puntual, concisa y especifica.**	**Pérdida de productividad, incremento de costos.**	Leve - 1	Improbable - 1	1-Seguimiento por parte de la gerencia de las diferentes tareas en los frentes de trabajo, incluidas las charlas diarias. 2-Capacitación del personal al inicio de los trabajos y de forma periódica.
34	**Riesgo social por falta de condiciones de trabajo**	**El Subcontratista debe garantizar las condiciones mínimas de trabajo y habitabilidad a todos sus colaboradores durante la etapa de construcción.**	**Paros y protestas de los trabajadores con pérdidas de tiempo e incremento de costos.**	Leve - 1	Improbable - 1	
35	**Desviaciones en la planificación de la obra**	**El Subcontratista es el responsable de la planificación, ejecución y control de las actividades durante la etapa de construcción.**	**Incremento de costos, penalizaciones por retrasos.**	Leve - 1	Improbable - 1	1-Seguimiento diario de los recursos puestos a disposición de la obra y comparación con los recursos previstos en la licitación. 2-Proyección de las desviaciones e incremento de recursos para mitigarlas.
36		**Lectura parcial de los términos de referencia, genera impacto negativo debido a las penalidades al subcontratista por desconocimiento de ellos.**		Leve - 1	Improbable - 1	
37		**Aplicación adecuada del Modelo del Contrato NEC3 Opción B.**		Leve - 1	Improbable - 1	
38		**Clima adverso y condiciones atmosféricas adversas.**		Leve - 1	Improbable - 1	

Tabla 13 – Matriz De Riesgos

CAPÍTULO 9: ESTRATEGIA DE CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA

9.1. CONTRATACIÓN DE PERSONAL

Para la dotación del personal emplearemos el histograma de Mano de Obra Directa e Indirecta obtenido del programa de trabajo, esto nos permite determinar la cantidad de personal a incorporase al proyecto. El detalle mensual del personal a contratar se muestra en el ítem B8 Cronograma e Histograma de Mano de Obra y Equipos.

En la siguiente tabla se muestra el **Histograma de Mano de Obra Directa** requerido para el proyecto:

PERSONAL	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06
Capataz	5	7	8	8	6	4
Operario	10	12	15	15	12	8
Oficial	9	11	16	16	16	15
Peón	27	36	40	40	40	30
Vigía	3	7	7	7	7	6
Op. Equipo Pesado	14	25	27	27	20	13
Op. Equipo Liviano	41	60	60	60	48	34
Topógrafo	3	3	3	3	3	3
PARCIAL	**112**	**161**	**176**	**176**	**152**	**113**

Tabla 14 – Histograma de Mano de Obra Directa

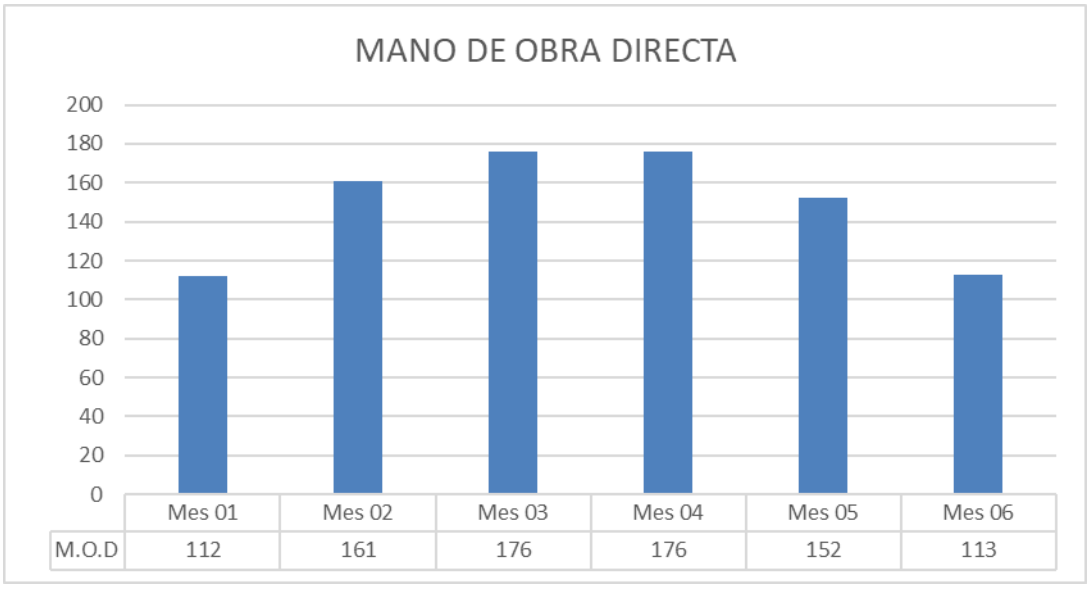


Imagen 48 – Diagrama mensual de Mano de Obra Directa

En la siguiente, indicamos el flujo de actividades que seguiremos para incorporar personal al proyecto.

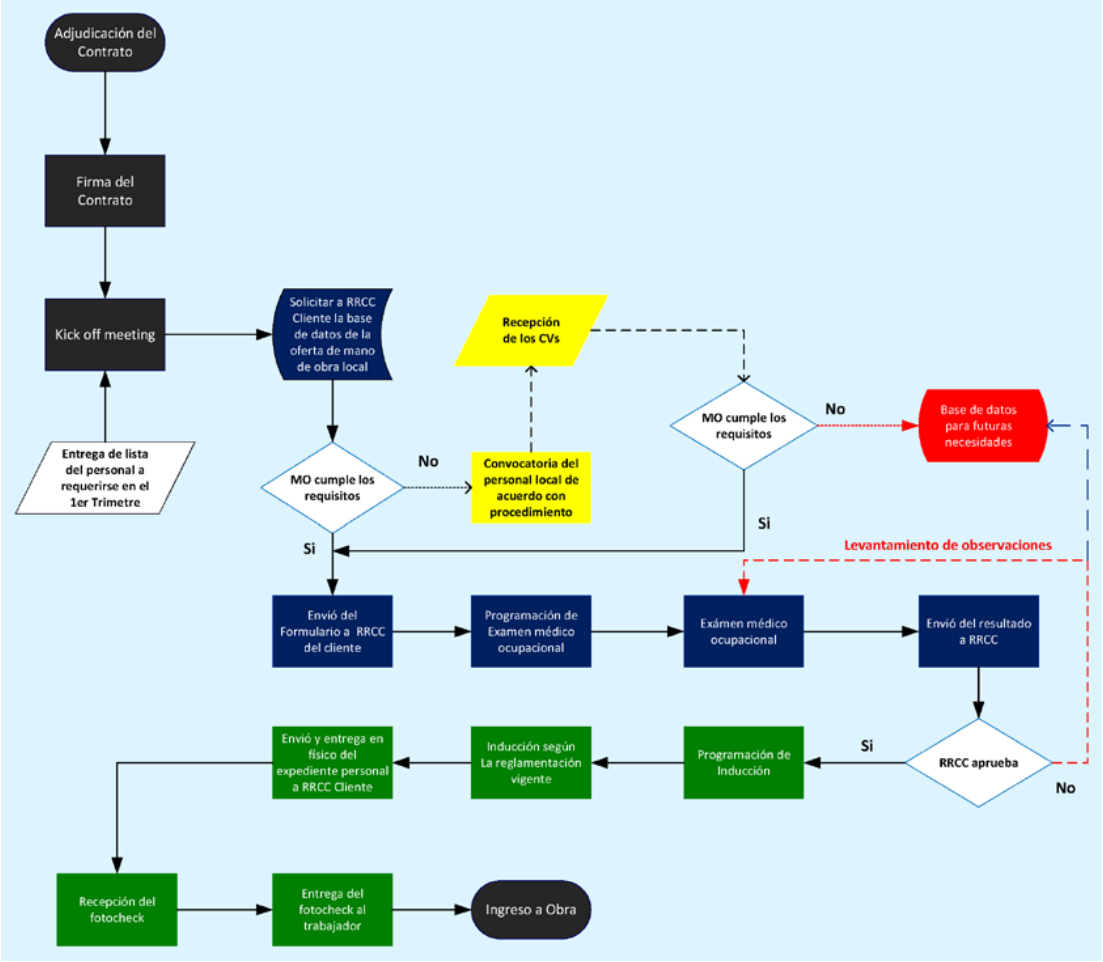


Imagen 49 - Flujograma para incorporación de personal

9.2. ESTRATEGIA DE CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA

El compromiso del Subcontratista es contratar el 100% de Mano de Obra No Calificada (peones, vigías, señaleros) de las comunidades locales. Se evaluará la disponibilidad de Mano de Obra Calificada (capataz, operarios, operadores de equipos) de las comunidades locales.

En la siguiente tabla, se muestra la cantidad estimada de Mano de Obra a contratar, tanto Calificada como No Calificada:

DESCRIPCIÓN	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06
MONC	30	43	47	47	47	36
MOC	82	118	129	129	105	77
TOTAL	**112**	**161**	**176**	**176**	**152**	**113**

Tabla 15 – Requerimiento de Mano de Obra Local a contratar

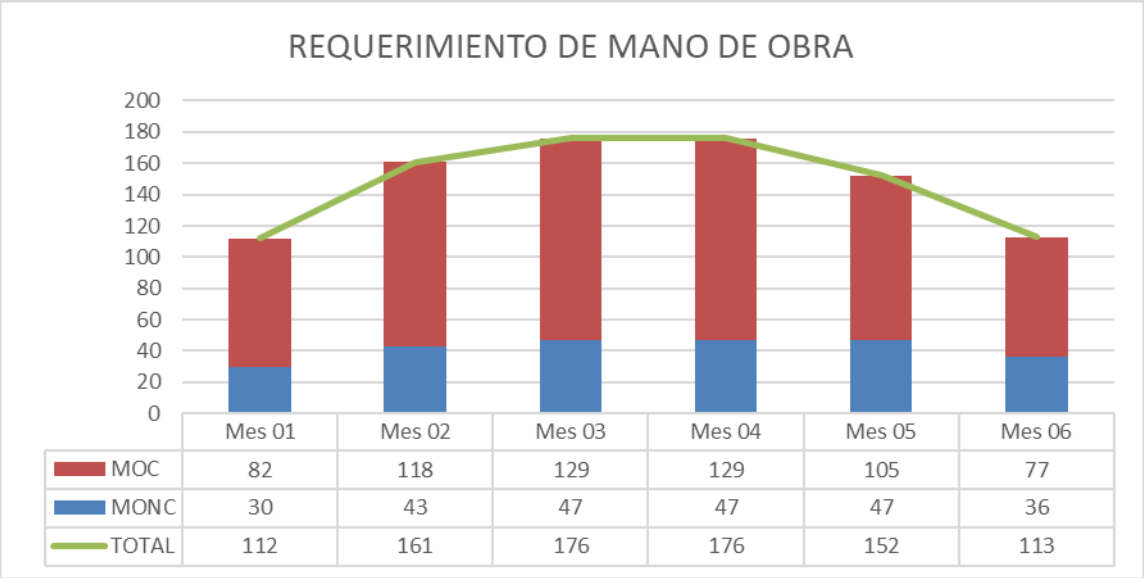


Imagen 50 – Diagrama Requerimiento Mensual de Mano de Obra

CAPÍTULO 10: MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO

OHLA viene desarrollando actividades similares a las contempladas en el presente TDR en las canteras de los paquetes PAQUETE 5_RIOS HUAURA Y CAÑETE y PAQUETE 4_RIOS CASMA Y HUARMEY, por lo que se considera vital utilizar las lecciones aprendidas en éstos para todos los proyectos siguientes.

El objetivo es el poder minimizar las pérdidas derivadas de una emergencia, la cual puede ser originada por un evento natural (sismo, inundación, derrumbe, etc.), que pudiera presentarse durante la ejecución del proyecto. A través de la ejecución de técnicas preventivas que derivan de la Evaluación de Riesgos Múltiples, se busca la preservación de la salud, seguridad y vida de los trabajadores, así como la protección de la propiedad, el medio ambiente y el entorno social en condiciones de emergencia o desastre.

La Evaluación de Riesgos Múltiples (EMA) tiene como objetivo el proporcionar información inicial sobre la variedad de peligros naturales presentes en la zona del proyecto, lo que incluye proporcionar una puntuación inicial cualitativa de peligros múltiples y una clasificación de las cuencas fluviales y de los lugares de infraestructura de mitigación de inundaciones del proyecto, por medio de:

- Recopilación de una serie de mapas de peligros a nivel nacional e información conexa de la literatura
- Identificación de las mejores fuentes para esta información sobre peligros a escala nacional
- Complementar el nivel nacional con conjuntos de datos e información regionales o mundiales, si es necesario;
- Presentar rápidamente una evaluación sistemática y coherente a nivel nacional de los niveles de peligros múltiples;
- Determinación de niveles cualitativos de peligros múltiples para las cuencas fluviales y la infraestructura de mitigación de las inundaciones; y proporcionar recomendaciones para el establecimiento de prioridades y los pasos siguientes incluyendo estudios regionales y de sitios específicos más detallados y posibles intervenciones de ingeniería.

A continuación, detallamos algunas medidas a tomar para la ejecución del proyecto.

10.1. METODOLOGÍA Y CÁLCULOS A EMPLEAR

Durante la etapa de explotación de una cantera de cauce (aquella que se sitúa dentro del cauce no permanente) puede producirse un episodio de avenida que las interrumpa o las ralentice las labores. Es objeto de este pequeño esquema, la explicación de la metodología para el dimensionamiento de un dique de enrocado de protección.

Se debe tomar en consideración lo siguiente:

- Al ser una estructura de carácter temporal, se construirá con los materiales del entorno, por lo que la naturaleza del material será conocida a priori.
- Por ser una estructura temporal, el periodo de retorno asociado al episodio será reducido, pueden ser 2, 5 o 10 años como máximo, siempre en función de la duración de las labores.

Partiendo de este dato, es posible determinar el caudal asociado o al menos usar alguno de los contenidos en la documentación de Ingeniería de que se dispondrá durante la fase de ejecución de la obra.

El par (Tr,Q) más la pendiente media del cauce (i) y el número de Manning (n), permiten establecer una velocidad media (v) y un calado (y).

En función y a criterio de la explotación, puede adoptarse un resguardo determinado, por ejemplo, 1 metro para quedar del lado de la seguridad frente al posible oleaje u ondas que el flujo turbulento pueda llegar a producir.

En definitiva, la altura del dique quedará determinada como una función que depende de:

$$Y(m) = 1 + f(Q,Tr,i,n).$$

A efectos prácticos, esto se obtiene a partir de un software específico como puede ser el programa **HEC-RAS** (acrónimo de Hydrologic Engineering Center y River Analysis System) que simula la hidráulica del flujo de aguas de ríos naturales y de otros canales (flujo 1D y 2D) o también de uso común puede emplearse **IBER**, es un modelo hidrodinámico bidimensional para simulaciones en lámina libre.

Con estas modelizaciones, se consigue pasar de esto:

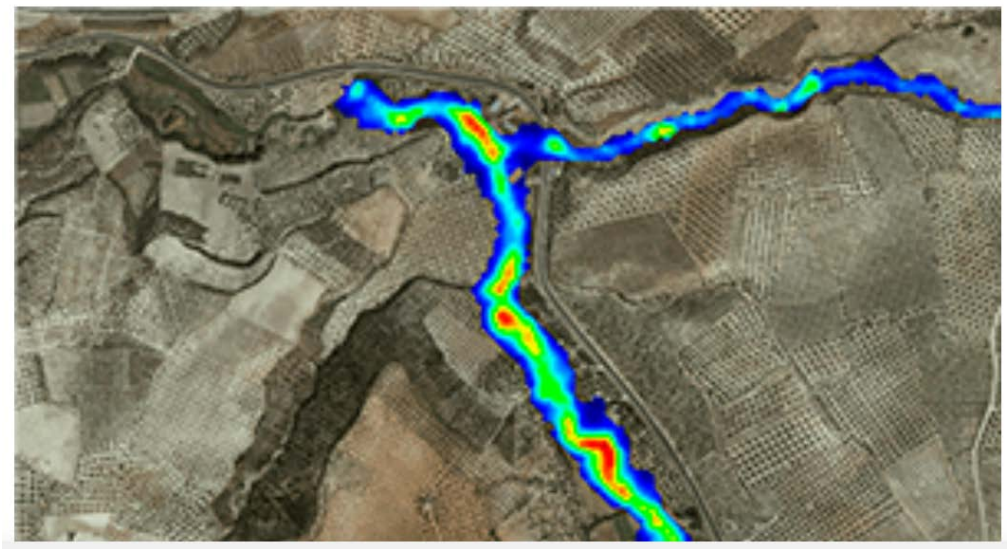


Imagen 51 – Cauce de río sin modelamiento hidráulico

A esto:

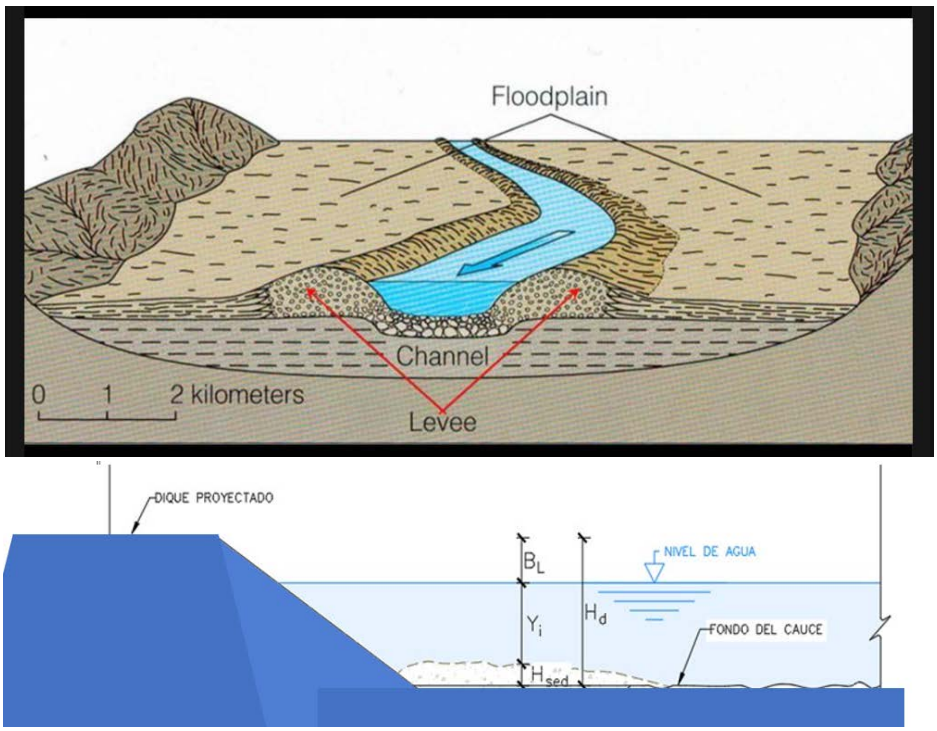


Imagen 52 – Modelamiento de cauce de río con protección temporal

Para el cálculo del dique como estructura, se necesitan una serie de parámetros básicos del material, Densidades (seca y saturada, ángulo de rozamiento efectivo y cohesión efectiva para tener en cuenta la influencia del agua). Estos valores básicos, se introducen en un programa de cálculo, como puede ser el **PLAXIS 2D** (en caso de necesitar un cálculo minucioso permite adoptar diferentes modelos de suelo y resolver cálculos en condiciones de deformación plana o axisimétrica) o mediante el **Software SLIDE de RocScience**. Para el caso que nos ocupa, se pueden emplear los valores de la siguiente tabla:

Material	Densidad-γ (kN/m^3)	Angulo de fricción-ϕ' (°)	Cohesión C'(kPa)	Permeabilidad Ks (m/s)
Cuerpo de dique	21	38	5	1.18×10^{-5}
UG-1	23.5	40	1	1.00×10^{-3}
UG-3	23.5	40	10	1.00×10^{-5}
UG-4	24	40	10	1.00×10^{-7}
Enrocado lado seco	27.3	40	0	0.1
Enrocado lado húmedo	27.3	40	0	10

Tabla 16 – Parámetros a emplear en softwares

En definitiva, partiendo de los datos hidráulicos que permiten obtener las solicitaciones sobre el dique temporal (altura del tirante) y los parámetros geotécnicos del material a emplear (como datos básicos la densidad y cohesión y ángulo de rozamiento efectivos) llegamos a la definición geométrica del dique de protección.

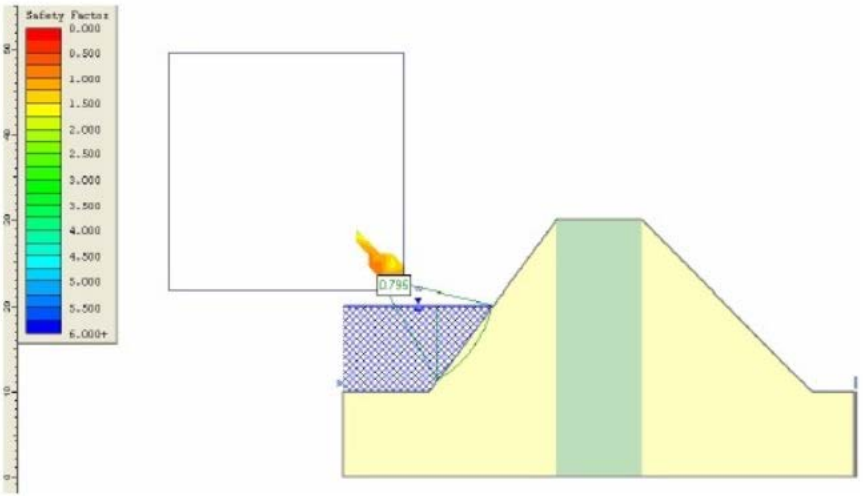


Imagen 53 – Modelamiento de Dique

Si bien, la zona de actuación es considerada “Sísmica” a efectos de cálculo, la temporalidad de la estructura y la consideración de la no concomitancia de las acciones sobre el dique (De acuerdo con el Manual Internacional de Diques publicado en 2013 ─manual elaborado por la Construction Industry Research and Information Association (CIRIA), el United States. Army. Corps of Engineers (USACE) y el Ministerio de Ecología, Desarrollo Sostenible y Energía de Francia) permite obviar el sismo en este cálculo. Igualmente, la temporalidad de la construcción permite bajar los coeficientes de seguridad dejándolos en torno a 1,05 o 1,10.

10.2. MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN ANTE AVENIDAS EXTRAORDINARIAS

De presentarse avenidas extraordinarias durante la ejecución del proyecto, se tomarán las siguientes acciones para salvaguardar los trabajos de explotación de las mismas:

- Se dividirán los trabajos de construcción a la altura del **NAME** (Nivel de Aguas Máximas Extraordinarias, es el nivel más alto que debe alcanzar el agua en la presa, bajo cualquier condición), priorizando los trabajos debajo del NAME. Los trabajos sobre el NAME se pueden realizar en época de avenidas.

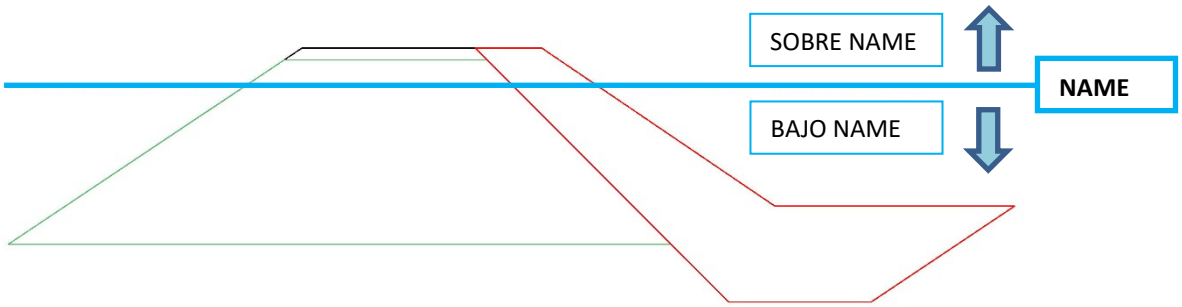


Imagen 54 – Representación del NAME en sección típica de dique

- Se sectorizarán las canteras de río, identificando qué sector explotar en la época de estiaje, y qué sector en la época de crecida.
- Se construirán barreras de protección, empleando material excedente (de excavación y de la propia explotación de las canteras) en los sectores donde se identifiquen las rompientes del río. La sectorización permitirá reducir el área de protección. Se realizará la identificación oportuna en campo tomando en cuenta la información topográfica, el caudal histórico promedio, los brazos de río actual y la información proporcionada por los vecinos que residen en este sector.
- Para poder mejorar las condiciones de acceso con equipo a través del río durante la época de crecida, se plantea realizar una limpieza del material sedimentado. Estos trabajos son superficiales y no suponen un movimiento de tierras masivo ni ningún otro tipo de obra complementaria. Para realizar el cruce a través del río se verificarán las condiciones del cauce y se realizará en cumplimiento con el Procedimiento de seguridad establecido.
- Se propone la ejecución de barreras laterales en el río empleando el material excedente de excavación y explotación de canteras, antes de su retirada, de manera que se generen espacios para trabajar libres del flujo de las aguas. Es importante que, aunque el agua siga presente, ésta pierda velocidad para evitar impacto en los trabajos en ejecución. Estas barreras se podrán disponer igualmente a la entrada de las “canteras de cauce” en época de altos caudales, de manera que, aunque el agua invada el área de las canteras, la velocidad de la misma sea tan baja, que se minimice el impacto de la potencial inundación en las canteras.
- Se planificarán las actividades en función del impacto que los altos caudales de los ríos tengan en las mismas. Por esto, las canteras de cauce, en caso de estimarse necesario su uso, se programarán preferentemente en épocas de bajos caudales.
- Se realizará un estudio de las áreas más sensibles a las inundaciones y se priorizará el trabajo en ellas en épocas de estiaje de manera que se optimicen los trabajos en las mismas.
- Se priorizará el uso de Depósitos en áreas cuyos accesos no se vean afectados por las potenciales avenidas en los ríos, de manera que se puede disponer en todo momento de la piedra para el postor de las defensas ribereñas.

Todos los trabajos mencionados anteriormente requerirán que se realice el control diario del caudal del río, así como de la implementación de un Plan de Evacuación ante crecidas rápidas. Estos trabajos se abonarán al subcontratista con los precios de los recursos aprobados.

10.3. MEDIDAS DE MITIGACIÓN ANTE EVENTOS NATURALES

- Sismo - toda la cuenca fluvial está situada en zonas de alto o muy alto riesgo sísmico. Algunas zonas de la parte central de la cuenca fluvial están situadas en una zona de ruptura de falla alta, pero el peligro de ruptura de falla es muy bajo para la mayoría de la cuenca fluvial.
- Movimiento de masas (susceptibilidad y peligro de deslizamientos) - la parte oriental de la cuenca fluvial está situada en zonas de susceptibilidad a deslizamientos altos o muy altos

según la cartografía nacional del INGEMMET. El Mapa de Peligro de Deslizamientos de Tierra Global de Arup/Banco Mundial indica que la mayor parte de la cuenca fluvial está situada en una zona de alto peligro de deslizamientos.

- Tsunami e inundaciones costeras - la zona de alto riesgo de tsunami se extiende aproximadamente 2,5 km tierra adentro desde la costa Los peligros de inundación costera y de tsunami son muy bajos o no son aplicables a la mayor parte de la cuenca.

CAPÍTULO 11: PLANES COMPLEMENTARIOS

A continuación, comentaremos de manera sucinta los aspectos tenidos en cuenta para los planes de movilización, y comunicación. Los planes desarrollados se entregarán adjudicado el proyecto.

11.1. MOVILIZACIÓN

Una vez el Cliente nos comunique la adjudicación del proyecto, realizaremos las siguientes actividades:

1. Solicitaremos la autorización para realizar la movilización del personal y maquinaria al sitio del proyecto.
2. Entregaremos un documento conteniendo el histograma del personal local que requerimos se incorpore al proyecto, así como otros requerimientos de bienes y servicios a adquirir de la zona (alimentación y hospedaje, ferretería, alquiler de equipos).
3. Entregaremos los certificados de operatividad de la maquinaria que se usará en el proyecto, así como también solicitaremos realicen la inspección de los equipos.
4. Entregaremos el plan de construcción, plan de calidad y el plan de seguridad y medio ambiente, plan de movilización, plan de logística, plan de comunicaciones, plan de dotación de personal.
5. Verificaremos si se cuenta con todos los permisos para iniciar la obra y en caso el cliente requiera alguna información para algún permiso, se la proporcionaremos.
6. Respecto al traslado de los equipos, se cumplirá con las disposiciones emitidas por el MTC para el traslado de maquinaria pesada, por lo cual la maquinaria no autopropulsada (excavadoras, tractores, cargadores frontales, rodillos, etc.) se efectuará en cama baja y el equipo liviano se trasladará en vehículos de carga liviana.
7. Contrataremos en una comunidad cercana al proyecto, los inmuebles que utilizaremos para oficina, almacén y taller. Además, se contratará el servicio de hospedaje y de alimentación.
8. Contrataremos a la empresa que nos brindará el servicio de transporte interno (de la comunidad a la obra).
9. De manera paralela a la aprobación del plan de trabajo, realizaremos el levantamiento topográfico y obtendremos el modelo digital del terreno, este se enviará al cliente para contrastarlo.
10. Realizaremos las reuniones semanales de coordinación y control con el cliente (se realizan tres).
11. Implementación del laboratorio de mecánica de suelos.
12. Instalaremos los puntos de control topográfico.
13. Realizaremos el replanteo topográfico de los elementos a construirse en la zona de

actuación.

14. Iniciamos con la habilitación de los caminos de acceso a los diques.
15. Instalaremos una oficina de avance en campo, así como los equipos de procesamiento de material proveniente de excavación.
16. Habilitaremos el área de los DME/DMO.

11.2. COMUNICACIONES

El Residente de Obra será el interlocutor designado para tratar los temas de la obra con el Cliente. La plataforma de gestión documental que implementaremos se acorde a la implementada por el cliente.
Tendremos reuniones periódicas con el cliente, en la cual redactaremos un acta que nos permitirá realizar el seguimiento de las acciones y acuerdos tomados.
Las comunicaciones se realizarán de la siguiente manera:

KOM (Kick off meeting) o Reunión de Inicio

A fin de establecer los puntos de control, matriz de comunicaciones, hitos principales, requerimientos del cronograma, forma de valorización y medición, fecha de los principales entregables, garantías y vigencia de éstas, entre otros.

Reuniones semanales:

Se definirá una fecha y hora con periodicidad semana, con fecha de corte los días miércoles, a fin de tomar conocimiento de los entregables físicos y de gestión, coordinaciones del proyecto en sí.

Comunicaciones del Subcontratista con el Gerente del Proyecto

El Subcontratista limita el método de comunicación con el Gerente del Proyecto a lo siguiente:

- Notificación de Eventos compensables
- Cotizaciones
- ROI / Solicitudes de Información
- Notificación de Alertas tempranas

Comunicaciones del Subcontratista

El Subcontratista limita el método de comunicación con el Supervisor de Calidad a lo siguiente:

- Notificación de Pruebas y/o resultado de pruebas
- Notificación de Inspecciones y/o resultad de inspección

Comunicaciones del Supervisor de Calidad

El Subcontratista limita el método de comunicación con el Supervisor de Calidad a lo siguiente:

- Notificación de Obras defectuosas
- Notificación de Pruebas y/o resultado de pruebas

- Notificación de Inspecciones y/o resultad de inspección
- Certificado de Defectos

El periodo de respuesta (period for reply) a las comunicaciones tanto del Gerente del Proyecto, el Supervisor de Calidad, y el Contratista son de 7 días calendario, salvo se tenga algún acuerdo previo y formalizado de las partes sobre ampliación del plazo referido.

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Plan Seguridad y Salud en el Trabajo

OHLA
Perú

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA

SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN 5
2. OBJETIVO 5
3. DOCUMENTACIÓN RELACIONADA Y APLICABLE 5
4. ALCANCE 6
4.1. ALCANCE DEL PLAN 6
4.2. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DE PROYECTO 7
4.2.1. ACTIVIDADES PRELIMINARES 7
4.2.2. CONSTRUCCIÓN 8
4.2.3. CIERRE DE OBRAS 9
4.2.4. HITOS CONTRACTUALES. 9
5. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN Y PARTES INTERESADAS 10
5.1. COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO 10
5.2. COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS 10
5.3. ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN 11
5.4. SISTEMA DE GESTIÓN SSOMA 11
5.5. PRESUPUESTO PARA IMPLEMENTACIÓN DEL SIGSSOMA 11
6. LIDERAZGO, COMPROMISO Y RESPONSABILIDAD 13
6.1. LIDERAZGO Y COMPROMISO DE LA ALTA DIRECCIÓN 13
6.1.1. LIDERAZGO VISIBLE: ÍNDICES DE CUMPLIMIENTO PARA LA LÍNEA DE MANDO. 13
6.2. ORGANIZACIÓN SSOMA 14
6.3. ROLES Y RESPONSABILIDADES 14
6.4. CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES 18
6.4.1. SUBCOMITÉ Y/O SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 18
6.4.2. REGLAS DE SITIO 21
7. ELABORACIÓN DE LÍNEA BASE DE SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 21
8. POLÍTICA 21
9. GESTIÓN DE DESEMPEÑO: OBJETIVOS Y METAS 22
9.1. OBJETIVOS Y METAS SSOMA DEL PROYECTO 22
9.2. PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE (PASSOMA) 23
10. PLANIFICACIÓN 23
10.1. RIESGOS Y OPORTUNIDADES 23

10.2. GESTIÓN DE RIESGOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 24
10.2.1. MAPA DE RIESGO 24
10.2.2. ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS) 24
10.2.3. PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR) 24
10.2.4. PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO (PETS) 25
10.3. GESTIÓN DE MEDIO AMBIENTE Y EVALUACIÓN DE AAS 25
10.4. REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS 25
10.5. SERVICIOS DE BIENESTAR 26
11. APOYO Y OPERACIÓN 26
11.1. ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIÓN 26
11.1.1. IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACIONES 27
11.1.2. PROGRAMA Y DESARROLLO DE CAPACITACIONES Y ENTRENAMIENTO 27
11.2. COMUNICACIONES 29
11.3. SALUD OCUPACIONAL Y VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES 30
11.3.1. VIGILANCIA MÉDICA OCUPACIONAL 30
11.3.2. HIGIENE OCUPACIONAL 32
11.3.3. FATIGA Y SOMNOLENCIA 32
11.3.4. MEDIDAS PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA COVID-19 EN EL TRABAJO 32
11.4. CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS 33
11.5. PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS 34
11.6. ESTANDARES Y PROCEDIMIENTOS 34
11.6.1. TRABAJOS DE ALTO RIESGO 35
11.7. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL 36
11.8. GESTIÓN DE SUB-CONTRATISTAS Y PROVEEDORES 37
11.9. ACUERDO PARA ASEGURAR LA COOPERACIÓN ENTRE CONTRATISTA Y SUB-CONTRATISTA 38
11.10. GESTIÓN DEL CAMBIO 39
11.11. INSPECCIONES INTERNAS 39
12. EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO 41
12.1. MONITOREO Y SEGUIMIENTO 41
12.2. ESTADÍSTICAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN 41
12.3. AUDITORIAS SSOMA 42
13. GESTIÓN DE MEJORA CONTÍNUA EN LA SSO 43

13.1. REPORTE E INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ENFERMEDADES PROFESIONALES 43
13.2. NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS 44
13.3. REVISIÓN DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE 44
13.4. NIVEL DE GESTIÓN Y SUPERVISIÓN INCLUIDO COMO SE GESTIONARÁ EN ZONAS REMOTAS 45
13.5. GESTIÓN DE INTERFACE 45
14. FORMATOS RELACIONADOS 45
15. ANEXOS 45

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento se describe los lineamientos establecidos para asegurar que nuestro personal conozca, implementen y mantengan los requerimientos de Seguridad y Salud en el trabajo acordes con las expectativas establecidas por OHLA. Estos lineamientos están en función de la estructura de gestión adoptada por OHLA, es decir la norma ISO 45001 y su aplicación es independiente a los sistemas de gestión internos de cada empresa los cuales serán referenciales para OHLA.

Su implementación nos permitirá reducir y controlar los riesgos de trabajo durante la ejecución de las actividades, ya sea por parte del personal OHLA y de los Subcontratistas que desarrollen actividades dentro del proyecto.

El Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, contiene las actividades a desarrollarse durante la ejecución del proyecto y se ha elaborado tomando en cuenta los riesgos potenciales preliminares, con la finalidad de evitar las lesiones personales (lesiones leves, graves o fatales), daños a la propiedad, interrupción del proceso de construcción y pérdidas para el desarrollo del proyecto.

La efectividad del plan se verá reflejada en los resultados de la gestión mensual que será analizada en las reuniones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo del proyecto.

2. OBJETIVO

Preservar la integridad física, salud de nuestros colaboradores y cuidado del medio ambiente durante el periodo de vigencia del contrato, acorde a lo establecido mediante compromisos asumidos en la Política Integrada de Calidad, Seguridad y Salud y Medio Ambiente de OHLA; además de cumplir con las disposiciones legales vigentes e integrar la prevención de riesgos de SSO y Gestión Ambiental a los procedimientos que se aplicarán durante las actividades de diseño y construcción a desarrollar en el Proyecto “SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RIO LACRAMARCA”; según lo definido en el alcance del presente Plan.

3. DOCUMENTACIÓN RELACIONADA Y APLICABLE

ISO 45001:2018	Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
Ley 29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
D.S. N°006-2012-TR	Reglamento de la Ley 29783.
D.S. 006-2014-TR	Modifican El Reglamento De La Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
D.S. N° 011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción
Norma G-050	Seguridad durante la construcción
R.D. 16-2016-MTC	Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras.
Ley 26842	Ley General de Salud
DS 085-2003-PCM	Valores Límites Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo”
DS 085-2003-PCM	Aprueban el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido
D.S. 007-2002-TR	Texto único ordenado del Decreto Legislativo N° 845, Ley de Jornada de trabajo. Horario y trabajo en sobretiempo. Modificado por ley N° 27671
R.M. N° 312-2011/MINSA	“Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad”

R.M. N° 571-2014/MINSA	“Modifica Documento Técnico, “Protocolo de Exámenes Médicos Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Obligatorios por Actividad”, aprobado por RM.N° 312-2011/MINSA
R.M. N° 375-2008-TR	“Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico”.
R.M. 374-2008-TR	“Listado de los agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales que generan riesgos para la salud de la mujer gestante y/o el desarrollo normal del embrión y el feto, sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia y los períodos en los que afecta el embarazo; el listado de actividades, procesos, operaciones o labores, equipos o productos de alto riesgo; y los lineamientos para que las empresas puedan realizar la evaluación de sus riesgos”
RM Nº376-2008-TR	“Medidas nacionales Frente al VIH y SIDA en el lugar de Trabajo”
NTS No. 068-MINSA/DGSP-V.1	“Norma técnica de Salud – Listado de Enfermedades Profesionales. Aprobado por Resolución Ministerial No.048-2008”
RM 050-2013-TR	“Formatos referenciales del Sistema de Gestión”
RM N°159–2013–TR	“Guía de buenas prácticas en materia de igualdad y no discriminación en el acceso al empleo y la ocupación”.
RM N°511-2004/MINSA 27 de junio 2004	Aprueba la Ficha Única de aviso de Accidente de Trabajo y anexo.
RM N° 480-08-MINSA.	Aprueban “Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales” en la NTS N°068-08-MINSA/DGSP-V1. 14/07/2008.
DS N° 011-2019-TR	“Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción”.
RM N° 1275-2021-MINSA	Aprobar la Directiva Administrativa N° 321-MINSA/DGIESP-2021, Directiva Administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2
D.s Nº 058-2021-PCM	Decreto Supremo que prorroga el Estado de Emergencia Nacional declarado por Decreto Supremo Nº 184-2020-PCM, prorrogado por los Decretos Supremos Nº 201-2020-PCM, Nº 008-2021-PCM y N° 036-2021-PCM, y modifica el Decreto Supremo Nº 184-2020-PC
R N° 115-2020-PCM	Suspenden la ejecución de simulacros y simulaciones aprobados mediante R.M. N° 023-2019-PCM, en tanto se encuentre vigente la Declaratoria de Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19.
Ley N° 26790	Ley de Modernización de Seguridad Social
D.S. N°. 015 -2005-SA	“Valores Límites Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo”
Ley N° 30102	Ley que dispone Medidas Preventivas contra los efectos nocivos para la Salud por la exposición prolongada a la Radiación Solar”.
Resolución Ministerial Nº 1275-2021 MINSA	Aprueba la Directiva Administrativa N° 321-MINSA/DGIESP-2021, Directiva Administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2
Otros	Requisitos identificados en la matriz de requisitos legales.

4. ALCANCE

4.1. ALCANCE DEL PLAN

El alcance del presente plan es aplicable a todas las actividades asociadas a los procesos estratégicos, constructivos y de soporte que desarrolla OHLA en el proyecto “SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RIO LACRAMARCA”.

Aplica a todos los trabajadores que laboran en OHLA, así como empresas subcontratistas, de intermediación laboral, tercerización de servicios o de cualquier otra modalidad, proveedores y visitantes en general.

También aplica a las labores en oficinas administrativas, talleres, almacenes y las actividades identificadas propias y de subcontratistas donde exista la probabilidad de causar pérdidas con daños personales, materiales y ambientales y prevenir que estas ocurran.

La ejecución de las actividades contempladas durante el desarrollo del presente plan será de forma independiente para cada cuenca.

4.2. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

OHLA ha considerado los peligros, riesgos, aspectos e impactos que pudiera generar el desarrollo de sus operaciones para el Proyecto “SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RIO LACRAMARCA”, por lo que busca controlarlos, minimizarlos y prevenirlos.

4.2.1. ACTIVIDADES PRELIMINARES

a. Mejoramiento de vias existentes
   Se contempla el arreglo de las vías de acceso existentes, mediante bacheo (con equipo propio), acondicionamiento y uniformización de los accesos, de manera que los caminos se encuentren en condiciones aceptables de transitabilidad, y permitan el tránsito fluido de vehículos de trabajo liviano y pesado, acorde a las necesidades de los trabajos del proyecto. Los accesos a frentes de trabajo y áreas auxiliares estarán debidamente señalizados con sus respectivos carteles, con la finalidad que los vehículos y personal se orienten al momento de efectuar las acciones propias del proyecto o ante emergencias. Se desarrollarán labores de mantenimiento en los accesos a los frentes de obra y áreas auxiliares, de manera permanente ya que la superficie de rodadura se irá deteriorando.

b. Delimitación de las áreas de construcción
   Actividades tendientes por delimitar y señalizar las áreas de trabajo de tal forma que se generen todas las condiciones de seguridad en el sitio de obra para los obreros y pobladores en las etapas de construcción. Al realizarse algunos de los trabajos en zona urbana se hace preciso una delimitación y un balizamiento.

c. Instalación de campamento provisional
   Se instalarán oficinas provisionales de acuerdo con las necesidades de la obra.

d. Instalación de áreas auxiliares
   Se contempla la instalación de oficinas administrativas para el uso de los trabajadores (ingenieros, técnicos, administrativos y otros), la habilitación de un patio de máquinas y otros previstos por el proyecto.

e. Movilización de equipos y maquinaria
   Consiste en el traslado de equipos (Transportables y auto transportables) y accesorios para la ejecución de las obras desde su origen y su respectivo retorno. La movilización incluye la carga, transporte, descarga, manipuleo, operadores, permisos y seguros requeridos.

f. Contratación de mano de obra
   Se contempla la contratación de personal calificado y no calificado para desarrollar los trabajos de ejecución de obra de acuerdo con la aplicación de las normas contenidas en la Ley y Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado y supletoriamente

a ellas, las normas del Derecho Común. Se estima que el porcentaje de mano de obra calificada será aproximadamente el 40% y la mano de obra no calificada el 100%.

g. Desvío de tránsito
Son desvíos provisionales afectando al paso alternativo de cada sentido al ocuparse el carril más cercano al río con las obras.

h. Demolición de estructuras existentes
Se demolerán los elementos que han quedado en desuso o han colapsado estructuralmente.

i. Topografía y Georeferenciación
Comprende el replanteo de los planos en el terreno fijando los ejes de referencia y las estacas de nivelación. Se marcará los ejes y a continuación se marcará las líneas del ancho de las cimentaciones en armonía con los planos de detalles y topográficos, estos ejes deberán ser aprobados, antes que se inicie con las excavaciones. Se afectan a tomas y retornos de uso agrícola.

j. Desbroce y limpieza del terreno
Comprende la remoción de maleza, vegetación, rocas u otras obstrucciones en las áreas previstas para las obras del proyecto, siendo la remoción de vegetación principalmente en la zona de ribera.

k. Desviaciones de cauce
La actuación será dejar zonas protegidas del cauce frente a las avenidas, mientras se ejecutan las obras.

l. Construcción de accesos hacia áreas auxiliares
Hay zonas de los ríos que no se pueden acceder actualmente con maquinaria pesada. Incluye el suministro de la mano de obra, materiales, equipo y todas las acciones necesarias para habilitar accesos nuevos caminos que serán utilizados en forma permanente durante la ejecución de la obra.

4.2.2. CONSTRUCCIÓN

a. Movimiento de tierras (excavaciones, rellenos, terraplenes)
Se realizarán los movimientos de tierra para obtener el nuevo perfilado de la sección del cauce. El movimiento de tierras comprende:

Descolmatación de cauce de la quebrada, consiste en la excavación en el cauce del río (lecho), que deberán ser controlados por la topografía de obra, se debe definir una pendiente (según diseño) y el material excedente debe ser eliminado. El trabajo se puede realizar con maquinaria pesada.

La excavación para estructuras se realizará de acuerdo a las dimensiones y niveles indicados en los planos y las especificaciones técnicas.

b. Nivelación, relleno y compactación
Estas acciones serán realizadas en las zonas de limpieza del río o de cantera, así como en las zonas de descolmatación de los cauces.

c. Desbroce y limpieza en zona no boscosa
Comprende la remoción que haya crecido en el propio cauce.

d. Eliminación y depósitos de Escombros o Excedentes

Consiste en la carga, transporte y descarga en los lugares de destino final, de materiales granulares, excedentes, roca, derrumbes y otros materiales inertes, a los lugares establecidos para el proyecto, de acuerdo con sus especificaciones.

e. Operación y mantenimiento de maquinarias y equipos
Comprende el conjunto de actividades de excavación, relleno y nivelación de las zonas comprendidas dentro del prisma vial donde ha de fundarse el acceso incluyendo taludes y cunetas; así como la escarificación, conformación y compactación a nivel de subrasante en zonas de corte.

f. Mejoramiento y habilitación de caminos de acceso
Se realizará en las zonas donde se afecta a calzada existente.

g. Obras de arte (captación, canales, obras de descarga, etc.)

h. Conformación de DME y eliminación de material excedente
Comprende los trabajos de descarga, acomodo y conformación del área del depósito de material excedente, todo el material que se considere excedente para las obras proyectadas (rechazos de los movimientos de tierra, desbroces y perfilados).

i. Explotación de canteras
El material extraído será utilizado en los mantos de escollera de protección de los taludes mojados. Para el suministro de rocas medianas a grandes, se realizará la extracción, selección y acopio de material de las canteras de río (gravas y arenas). El material seleccionado será cargado en camiones volquetes y trasladados a los frentes de trabajo de los diques intervenidos por el proyecto que requieran los materiales de canteras.

j. Enrocado para defensas ribereñas
Se realizará la protección de los diques con enrocado, para proteger el cuerpo de los diques de la erosión del río, con apoyo de maquinaria.

4.2.3. CIERRE DE OBRAS

a. Desmantelamiento de instalaciones temporales
Comprende el conjunto de actividades que se realizarán con la finalidad de retirar las instalaciones realizadas en todas las áreas, como en la cantera, DME, oficinas, patio de máquinas, entre otros.

b. Limpieza y recuperación de áreas alteradas
Se realizará como parte del mantenimiento de los diques y de las obras de paisajismo.

c. Disposición de residuos y escombros
Se procederá con la limpieza del cauce y posterior disposición de residuos y escombros tras el paso de avenidas.

d. Reacondicionamiento morfológico de las áreas intervenidas
Se incluyen recuperación de terrazas de avenida para la naturalización del río.

4.2.4. HITOS CONTRACTUALES.

En el siguiente cuadro, se muestran los hitos propuestos por el Subcontratista:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	FECHA
1	Inicio de obra - Acceso al Sitio	09/05/2023
2	Inicio de Excavación	15/05/2023
3	Inicio de Relleno de dique	06/06/2023
4	Fin del servicio	03/11/2023

5. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN Y PARTES INTERESADAS

5.1. COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO

OHLA, mediante el análisis de los factores internos, es decir los que se realizan dentro de la organización, y externos (en los que influye el entorno social, tecnológico, jurídico, político y económico), ha analizado el contexto de la organización.

El contexto interno del proyecto es el entorno en el que se desarrolla el proyecto para alcanzar sus objetivos y metas. El contexto interno incluye a los clientes internos (Empleados, subcontratistas, proveedores, SSOMA Central OHLA).

El contexto externo, se consideran todas las cuestiones que derivan del entorno social, ambiental, político, jurídico y económico

Mediante la matriz FODA, se analizarán características internas (Debilidades y Fortaleza) y su situación externa (Amenazas y Oportunidades) el objetivo del análisis es reconocer la situación real en que se encuentra el proyecto y así poder planear una estrategia de futuro orientada a minimizar las debilidades y amenazas, y maximizar las fortalezas y oportunidades.

Durante la etapa de planeamiento estratégico y a partir del análisis FODA nos realizaremos algunas preguntas como:

- ¿Cómo se puede destacar cada fortaleza?
- ¿Cómo se puede disfrutar cada oportunidad?
- ¿Cómo se puede defender cada debilidad o carencia?
- ¿Cómo se puede detener cada amenaza?

Se irá analizando periódicamente la matriz FODA, teniendo como referencia el primer análisis, con el propósito de conocer si se van cumpliendo los objetivos planteados de la formulación estratégica, y considerando que las condiciones externas e internas son dinámicas y algunos factores cambian con el paso del tiempo; para esto se utilizara el Formato de Matriz Foda **“Análisis de Contexto Matriz FODA” - Ver Anexo N° 01**

5.2. COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS

El análisis del contexto de OHLA, incluye la comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas, es una cuestión relacionada con la planificación estratégica, que llevará a la dirección a valorar los riesgos y oportunidades asociados. Es habitual que en el proceso de revisión por la dirección se analicen los cambios en los requisitos de las partes interesadas, en tal sentido se ha realizado un análisis de las partes interesadas, para ello se utilizará el formato corporativo. **“Determinación de Necesidades y Expectativas de las Partes Interesadas” - Ver Anexo Nº 02**

5.3. ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN

El alcance del sistema de Gestión es aplicable a todas las actividades asociadas a los procesos estratégicos, constructivos y de soporte que desarrolla OHLA en el proyecto de "SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RIO LACRAMARCA".

Aplica a todos los trabajadores que laboran en OHLA, tercerización de servicios o de cualquier otra modalidad, proveedores y visitantes en general.

También aplica a las labores en oficinas administrativas, talleres, almacenes y las actividades identificadas propias donde exista la probabilidad de causar pérdidas con daños personales, materiales y ambientales y prevenir que estas ocurran.

5.4. SISTEMA DE GESTIÓN SSOMA

En OHLA tenemos implementado y certificado los sistemas gestión de SST y Medio Ambiental basado en las normas ISO 45001:2018 "Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral" e ISO 14001:2015 "Sistema de Gestión Ambiental".

Mantenemos un enfoque basado en el ciclo del PVHA (Planificar, hacer, verificar y actuar), asegurando el cumplimiento de los requisitos legales aplicables y los estándares corporativos de la organización, proporcionando los lineamientos para la administración de los riesgos, gestión ambiental y oportunidades que resultan de la ejecución de nuestras actividades y el entorno en el cual nos desarrollamos.

Para la identificación de los procesos del proyecto se cuenta con el **DESGLOSE DE PROCESOS Ver Anexo N.º 03**

5.5. PRESUPUESTO PARA IMPLEMENTACIÓN DEL SIGSSOMA

OHLA mantiene un presupuesto asignado el cual asegura la implementación del Plan Anual de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente - PASSOMA y se encuentra en la partida de costos del proyecto: en el costo directo y en los gastos generales (personal).

DESCRIPCIÓN	CANT MÁX x MES	TOTAL (CANT x MES)	COSTO (PEN/mes)	IMPORTE TOTAL PEN
ELABORACIÓN, IMPLEMENTACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD				**16,400.00**
Elaboración e Implementación del Plan de Seguridad y salud	1.00	1.00	16,400.00	16,400.00
PERSONAL DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIOAMBIENTE				**474,871.89**
Responsable de SSOMA (Especialista de Seguridad)	1.00	6.00	15,412.50	92,475.00
Supervisor SSOMA de Dique A3 D-01, D-02	1.00	6.00	9,745.31	58,471.88
Supervisor SSOMA de Dique A3 I-01, I-02, I-03	1.00	6.00	9,745.31	58,471.88
Supervisor SSOMA obras de fábrica	1.00	4.00	9,745.31	38,981.25
Capacitadores / Respinsable de Seguridad basado en el comportamiento	1.00	6.00	9,745.31	58,471.88
Especialista de Medio Ambiente	1.00	6.00	11,250.00	67,500.00
Asistente de medio ambiente	1.00	6.00	5,500.00	33,000.00
Medico ocupacional	1.00	6.00	11,250.00	67,500.00
EXAMENES MEDICOS OCUPACIONALES				**155,635.48**
Exámenes médicos personal directo MOC y MONC - Ingreso	185.00	185.00	307.58	56,902.30
Exámenes médicos personal directo MOC y MONC - Salida	185.00	185.00	307.58	56,902.30
Exámenes médicos personal indirecto - Ingreso	68.00	68.00	307.58	20,915.44
Exámenes médicos personal indirecto - Salida	68.00	68.00	307.58	20,915.44
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL				**296,309.73**
EPP personal directo	185.00	185.00	1,428.05	264,189.25
EPP personal indirecto	68.00	68.00	472.36	32,120.48
RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS				**26,370.00**
Equipos de primeros auxilios	1.00	6.00	970.00	5,820.00
Equipos contraincendios	1.00	1.00	6,000.00	6,000.00
Equipos de comunicación interna y externa	1.00	3.00	850.00	2,550.00
Kit antiderrames	1.00	6.00	1,000.00	6,000.00
capacitaciones por terceros y materiales	1.00	6.00	1,000.00	6,000.00
CHARLAS DE INDUCCIÓN/ CAPACITACIONES				**22,715.00**
Charlas de Inducción / Capacitaciones	1.00	253.00	55.00	13,915.00
Capacitaciones (materiales)	19.00	1.00	8,800.00	8,800.00
EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA				**19,632.00**
Equipos de protección colectiva	1.00	6.00	2,197.00	13,182.00
Señalización temporal de seguridad	1.00	6.00	1,075.00	6,450.00
MEDICINAS / PRIMEROS AUXILIOS				**6,000.00**
Medicinas / Primeros auxilios	1.00	6.00	1,000.00	6,000.00
BAÑOS QUIMICOS / LAVAMANOS				**118,465.00**
Baños químicos (alquiler, limpieza y mantenimiento) (undxmes)	1.00	58.00	1,397.50	81,055.00
Lavamanos (undxmes)	1.00	58.00	645.00	37,410.00
EQUIPOS AUXILIARES				**302,214.00**
Equipos prevención Fatiga y Somnolecia - Iniciaizacion y mantenimiento mensual	1.00	1.00	302,214.00	302,214.00
VEHICULOS				**75,183.00**
Camioneta	1.00	5.00	15,036.60	75,183.00

RESUMEN DE GASTOS GENERALES

SUBCAPÍTULO	IMPORTE S/
ELABORACIÓN, IMPLEMENTACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	16,400.00
PERSONAL DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIOAMBIENTE	474,871.89
EXAMENES MEDICOS OCUPACIONALES	155,635.48
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	296,309.73
RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS	26,370.00
CHARLAS DE INDUCCIÓN/ CAPACITACIONES	22,715.00
EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA	19,632.00
MEDICINAS / PRIMEROS AUXILIOS	6,000.00
BAÑOS QUIMICOS / LAVAMANOS	118,465.00
EQUIPOS AUXILIARES	302,214.00
VEHICULOS	75,183.00
TOTAL	**1,513,796.10**

6. LIDERAZGO, COMPROMISO Y RESPONSABILIDAD

6.1. LIDERAZGO Y COMPROMISO DE LA ALTA DIRECCIÓN

El Gerente del Proyecto es el encargado de liderar, gestionar y de brindar los recursos para el desarrollo e implementación del sistema de gestión de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente con el fin de lograr la prevención de lesiones personales y cuidado del medio ambiente, demostrándolo a través del cumplimiento de los indicadores proactivos; evidenciando el compromiso del cumplimiento de la Política de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente de OHLA.

Tabla Nº 01. Cantidad de visitas al proyecto por parte de la alta gerencia

CARGO	N° DE VISITAS GERENCIALES
Gerente Corporativa	1 al año
Gerente Corporativo SSOMAC	1 al año

Los líderes de OHLA, así como sus trabajadores practicarán los siguientes valores corporativos:

- Somos innovadores. Contamos con una alta capacidad técnica para desarrollar soluciones de vanguardia
- Somos resilientes. Impulsamos infraestructuras seguras y perdurables
- Somos sostenibles. Apostamos por el desarrollo de proyectos que cuidan del planeta
- Somos responsables. Impulsamos el progreso social y económico en las comunidades donde estamos presentes
- Somos talento. Más de 20.000 personas al servicio de las personas y las infraestructuras
- Somos progress enablers. Facilitamos el progreso con la realización de obras icónicas que mejoran la vida de millones de personas

6.1.1. LIDERAZGO VISIBLE: ÍNDICES DE CUMPLIMIENTO PARA LA LÍNEA DE MANDO.

La línea de mando desarrollará una serie de inspecciones visuales y corroboraciones de cumplimiento de los procedimientos, que permitirán evidenciar oportunidades de mejora e implementación de acciones correctivas tendientes a la disminución permanente de incidentes y accidentes de trabajo.

OHLA ha desarrollado el **PROGRAMA MENSUAL DE ACTIVIDADES SSOMA DE LA LÍNEA DE MANDO,** donde establecerá las metas para los principales líderes del proyecto.

Nº	NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	INSPECCIONES PLANEADAS GENERALES Y AMBIENTALES				INSPECCIONES DE RIESGOS CRITICOS				OPT				EVALUACION DE ATS				REPORTE RACI				CUMPLIMIENTO (%)	ADICIONAL (%)
			Prog.	Cum.	%	% Adic.	Prog.	Cum.	%	% Adic.	Prog.	Cum.	%	% Adic.	Prog.	Cum.	%	% Adic.	Prog.	Cum.	%	% Adic.		
GERENTES					0%	0%			0%	0%			0%	0%			0%	0%			0%	0%	0%	0%
1	Residente de Proyecto		1		0%	0%	1		0%	0%					1		0%	0%	2		0%	0%	0%	0%
JEFES DE AREA					0%	0%			0%	0%			0%	0%			0%	0%			0%	0%	0%	0%
2	Jefes de Area		1		0%	0%	1		0%	0%					1		0%	0%	2		0%	0%	0%	0%
	SUPERVISORES (SSOMA / CONSTRUCCION / CALIDAD / MANTENIMIENTO)				0%	0%			0%	0%			0%	0%			0%	0%			0%	0%	0%	0%
3	Construcción		2		0%	0%	2		0%	0%	2	0	0%	0%	2		0%	0%	4		0%	0%	0%	0%
4	SSOMA		2		0%	0%	2		0%	0%	2	0	0%	0%	2		0%	0%	2		0%	0%	0%	0%
5	Mantenimiento		2		0%	0%	2		0%	0%	1	0	0%	0%	2		0%	0%	2		0%	0%	0%	0%
6	Calidad		2		0%	0%	2		0%	0%	1	0	0%	0%	2		0%	0%	2		0%	0%	0%	0%
PERSONAL TECNICO																					0%	0%	0%	0%
7	Personal Técnico (Capataces - Jefe de grupo)																		2		0%	0%	0%	0%
ADMINISTRATIVOS																					0%	0%	0%	0%
8	Administrativos																		2		0%	0%	0%	0%
		TOTAL	10	0	0%	0%	10	0	0%	0%	6	0	0%	0%	10	0	0%	0%	18	0	0%	0%	0%	0%

6.2. ORGANIZACIÓN SSOMA

OHLA ha definido las funciones, asignado responsabilidades y delegado autoridad para facilitar una gestión SSOMA eficaz, delegando la autoridad en el área de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA). Ver **ANEXO 4. Organigrama del área de SSOMA** del Proyecto "SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RIO LACRAMARCA".

6.3. ROLES Y RESPONSABILIDADES

RESIDENTE DE OBRA

Asume las funciones del Director Territorial en el proyecto. Este Representante garantiza a la Dirección Territorial:

- Supervisar y garantizar el cumplimiento del Plan y Programa de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente en toda la organización.
- Liderar el Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, así como brindar los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades de Obrascón Huarte Lain S.A. en el Proyecto.
- Fomentar una cultura de prevención de los riesgos laborales y protección del medio ambiente conforme a la normatividad legal vigente y las políticas internas del Grupo OHLA.
- Presidir el Comité de Seguridad del Proyecto, convocándolo de acuerdo con el cronograma establecido y cada vez que las circunstancias lo requieran, manteniendo las actas como evidencia de cumplimiento.
- Coordinar con el cliente cualquier modificación y proponer mejoras en el proyecto a petición de la Obra. Tomando conocimiento de los informes que se emitan desde la obra al cliente.
- Autorizar y proveer los recursos necesarios para dar cumplimiento del Plan Anual de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Representar a Obrascón Huarte Lain S.A. - Sucursal del Perú, en las actividades en la que sea requerido con relación a la Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

JEFE SSO

- Conocer y cumplir con la legislación vigente aplicable, normas adoptadas (ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018), reglamentos, políticas y procedimientos internos de la organización.
- Realizar otras funciones afines a su cargo que le sean asignadas por su superior.
- Reportar de manera inmediata los actos y condiciones subestándar y todos los incidentes.
- Asegurar que el sistema de informes de incidentes y accidentes, reportes de seguridad, medio ambiente y la base de datos se encuentre actualizada.
- Asegurar que las actividades de seguridad, salud ocupacional se realicen según las fechas programadas y conforme a los requerimientos del cliente.
- Asesorar a la Alta Gerencia y a los supervisores sobre la gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, programas de capacitación y prácticas operativas.
- Asesorar y participar en la investigación de los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, para emitir el informe respectivo y tomar las medidas preventivas que correspondan.
- Coordinar con el Área Recursos Humanos acerca del ingreso de personal nuevo, a fin de asegurar que tenga las condiciones de salud y físicas para que pueda ocupar con seguridad el puesto que se le asigne.
- Establecer el Sub-Comité de Seguridad y Salud Ocupacional y asegurar el funcionamiento efectivo, el reconocimiento de los representantes de los trabajadores y coordinara con operaciones para facilitar su participación.
- Informar mensualmente a toda la empresa acerca del desempeño logrado en la administración de la gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

- Instruir a la supervisión de medio ambiente, respecto a las funciones administrativas ante las fiscalizaciones del cliente, autoridades sectoriales entre otros.
- Organizar, dirigir, ejecutar, controlar el desarrollo del Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional en coordinación con los ejecutivos de mayor rango de cada área de trabajo.
- Paralizar cualquier labor y/o trabajo en operación que se encuentre en peligro inminente y/o en condiciones sub estándar que amenacen la integridad de las personas, maquinarias, aparatos e instalaciones, hasta que se eliminen dichas amenazas.
- Participar en todas las etapas del proceso constructivo, para asegurarse de la eficiencia de los métodos a aplicarse en cuanto a Seguridad, Salud ocupacional.
- Participar en las inspecciones, auditorías internas y externas (Seguridad, Salud Ocupacional).
- Participar en las reuniones de seguridad ya sea como oyente, moderador o instructor; también participar en las reuniones de producción.
- Proporciona los cursos de inducción general de ingreso que incluyen información específica del proyecto a los trabajadores nuevos. Además, ejecutar las capacitaciones, entrenamientos y actividades de sensibilización de SSOMA.
- Informar, al jefe SSO el desempeño logrado en la gestión de Seguridad, Salud Ocupacional de OHLA y de las subcontratistas.
- Asesorar, al responsable del área operativa, en la investigación de los incidentes y las no conformidades, para determinar las causas raíz y corregirlas o eliminarlas.
- Planificar las actividades de SSOMA en los procesos del proyecto.
- Representar al proyecto en los temas de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, frente al cliente, áreas internas y empleados, según corresponda.

SUPERVISOR DE SEGURIDAD

- En coordinación e interacción brindar soporte a los responsables de las áreas operativas en la ejecución y control de la implementación del Plan de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional.
- Verificar la implementación efectiva y el cumplimiento de los mecanismos preventivos y controles operacionales; las normas legales, planes, estándares, procedimientos y otros documentos del sistema de gestión de SSO.
- Verificar el acondicionamiento seguro del área de trabajo antes del inicio de las actividades en coordinación con el responsable del área operativa.
- Participar en las inspecciones, auditorías internas y externas (Seguridad, Salud Ocupacional).
- Participar en las reuniones de seguridad ya sea como oyente, moderador o instructor; también participar en las reuniones de producción.
- Proporciona los cursos de inducción general de ingreso que incluyen información específica del proyecto a los trabajadores nuevos. Además, ejecutar las capacitaciones, entrenamientos y actividades de sensibilización de SSO.
- Informar, al Jefe SSO el desempeño logrado en la gestión de Seguridad, Salud Ocupacional de OHLA.
- Asesorar, al responsable del área operativa, en la investigación de los incidentes y las no conformidades, para determinar las causas raíz y corregirlas o eliminarlas.
- Planificar las actividades de SSO en los procesos del proyecto.
- Representar al proyecto en los temas de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, frente al cliente, áreas internas y empleados, según corresponda.

MEDICO OCUPACIONAL / PERSONAL DE SALUD

- Conocer y cumplir con la legislación vigente aplicable, normas adoptadas (ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018), reglamentos, políticas y procedimientos internos de la organización.
- Realizar otras funciones afines a su cargo que le sean asignadas por su superior.
- Liderar la gestión de Salud Ocupacional del proyecto.
- Diseñar, implementar y supervisar el programa de Salud Ocupacional anual con la finalidad de realizar el seguimiento a las actividades de salud ocupacional.

- Administrar el servicio de salud en el trabajo de acuerdo a la normatividad vigente.
- Administrar y custodiar las historias clínicas de acuerdo con la Ley N° 26842, Ley General de Salud, reglamento de manejo de historias clínicas y la NT N° 022-MINSA/DGSP-V02.
- Asesorar en la actualización del Reglamento Interno de Seguridad y Salud, IPERC, mapa riesgos, entre otros.
- Atender la urgencia y emergencia de los trabajadores, de acuerdo a la normativa vigente.
- Auditar a los proveedores de exámenes médicos ocupacionales, para asegurar la calidad de los resultados.
- Detectar daños según enfermedades profesionales relacionadas al trabajo y normativa vigente.
- Detectar factores de riesgos ocupacionales y ambientales en salud, de acuerdo a la normatividad vigente.
- Diseñar, gestionar y ejecutar programas de intervención, de acuerdo a los riesgos ocupacionales.
- Elaboración del programa anual de salud ocupacional.
- Elaborar la línea de base en salud ocupacional de la obra.
- Realizar actividad educativa a los trabajadores en temas relacionados a la seguridad y salud en el trabajo, según el Sistema Nacional de seguridad y Salud en el Trabajo.
- Reportar los incidentes suscitados en su área de trabajo.
- Revisar y/o elaborar los protocolos de exámenes médicos ocupacionales (de ingreso, periódico y de retiro) de acuerdo al IPERC y lectura, interpretación y entrega de resultados.
- Analizar de los exámenes pre ocupacionales y notificación al área de RR.HH. de las aptitudes obtenidas, manteniendo la confidencialidad de los resultados.
- Supervisar el cumplimiento efectivo y seguro de las tareas asignadas al personal de salud del proyecto.
- Recomendar a través de la emisión de informes de las evaluaciones medicas ocupacionales los controles necesarios que deben ser implementados en los trabajadores con la finalidad de reducir los riesgos a la salud.
- Realizar seguimiento de posibles casos de enfermedades ocupacionales relacionados con la actividad laboral propia del sector.
- Coordinar el apoyo para las emergencias médicas o casos de salud que permitan dar una respuesta efectiva a las situaciones de salud.
- Brindar el soporte medico a las áreas responsables en el proyecto en los casos de salud comunes para el seguimiento con la finalidad de garantizar la reincorporación de los trabajadores en óptimas condiciones de salud.
- Identificar y evaluar los factores de riesgo laborales potenciales y reales de cada puesto de trabajo y priorizar las medidas preventivas y correctivas necesarias para el control de riesgos.
- Capacitar al personal en temas de salud y respuesta a emergencias.
- Durante la coyuntura nacional de la pandemia Sars-Cov2, deberá también implementar y supervisar el Plan de Vigilancia, Prevención y Control de los trabajadores frente a la COVID-19, con la finalidad de realizar el seguimiento a los controles establecidos.
- Asegurar que el Plan de Vigilancia, Prevención y Control de los trabajadores frente a la COVID-19 implementado cumpla con los lineamientos establecidos en la normativa actual vigente, así como el seguimiento a su cumplimiento.
- Identificar a las personas que se encuentran en grupos en riesgo de complicación y remitir dicho listado con las áreas de SSOMA y Gestión Humana.
- Evaluar el retorno al trabajo del personal que se encuentra en grupos de riesgo de COVID-19, durante el periodo de emergencia sanitaria.
- Gestionar la revisión de las fichas de autoevaluación diaria de todo personal, determinando de esta manera su conformidad para el ingreso a las labores.

- Determinar, de acuerdo con los niveles de exposición al COVID-19, las evaluaciones médicas que realizarán los trabajadores previos a su retorno al trabajo.
- Realizar el seguimiento de todos los trabajadores con resultados de pruebas positivas durante la evaluación previa al retorno o durante el seguimiento en el retorno a sus actividades, así como de los casos sospechosos y contactos.
- Reportar a las áreas de SSOMA y Gestión Humana, los trabajadores que resulten con pruebas positivas en las pruebas realizadas durante la evaluación

RESPONSABLE DE ALMACÉN / ASISTENTE DE ALMACÉN

- Verificar que las herramientas, materiales y equipos de protección personal, estén en buen estado, antes de entregarlos al colaborador que los solicite.
- Conocer el correcto almacenamiento de los equipos de protección personal y sistemas de protección colectiva, con el fin de mantener estos implementos en buen estado al momento de entregarlos al colaborador.
- Mantener un registro de equipos de protección personal entregados al personal de obra en el cual se indiquen: Nombres, Apellidos, DNI del colaborador, EPP entregado, firma, en señal de conformidad. Así como también registrar la fecha que se entregan los equipos de protección personal con el fin de estimar el tiempo de vida promedio de cada EPP para llevar un mejor control de los implementos de seguridad requeridos en obra.
- Durante el desarrollo de todo el Proyecto.

SUPERVISORES DE CAMPO

- Velar por el cumplimiento del presente plan.
- Conocer y aplicar los lineamientos de seguridad y salud en el trabajo establecidos en este plan y en el Proyecto.
- Liderar el desarrollo del AST (Análisis Seguro de Trabajo) antes del inicio de cada actividad y cuando surjan variaciones en las condiciones iniciales de la misma. Con el fin de informar a los colaboradores sobre los peligros asociados al trabajo que realizan y tener conocimiento de las medidas preventivas y de control adecuadas para evitar accidentes que generen lesiones personales, materiales y ambientales.
- Instruir a su personal respectos a los procedimientos de prevención de riesgos y verificar el cumplimiento de los mismos durante el desarrollo de los trabajos.
- Solicitar oportunamente a almacén de obra, los equipos de protección personal y sistemas de protección colectiva requeridos para el desarrollo de los trabajos que le han sido asignado.
- Instruir a su personal sobre el correcto uso y conservación de los equipos de protección personal y sistemas de protección colectiva requeridos para el desarrollo de los trabajos asignados y solicitar oportunamente la reposición de los que se encuentren deteriorados.
- Utilizar permanentemente los equipos de protección personal requeridos para el desarrollo de los trabajos y exigir a su personal el uso correcto y obligatorio de los mismos.
- Velar por el orden, la limpieza y preservación del ambiente de su área de trabajos.
- Si ocurriese algún incidente o accidente en su frente de trabajo deberá reportarlo de inmediato al Jefe SSOMA, asimismo brindará información detallada de lo ocurrido durante el proceso de investigación de incidentes y accidentes.
- Participar en los programas de capacitación y de inspecciones.
- Durante el desarrollo de todo el Proyecto.

JEFE DE PERSONAL

- Garantizar el proceso formal de contratación del personal de obra (incluido subcontratistas y proveedores) en estricto cumplimiento de las disposiciones legales vigentes en especial a lo referente en lo referente al Seguro Complementario del Trabajo de Riesgo (SCTR).
- Comunicar en forma oportuna a la Jefatura de SSO el ingreso de personal nuevo, para efectos de que reciban la capacitación de inducción y firmen su compromiso de cumplimiento, antes del inicio de sus labores en obra.
- Verificar mensualmente que los subcontratistas realicen el pago oportuno del SCTR de todo el personal que labore en la obra.

- Garantizar el abastecimiento oportuno de los equipos de protección personal y sistemas de protección colectiva requeridos para el desarrollo de las actividades de la obra.
- Durante el desarrollo de todo el Proyecto.

TODOS LOS EMPLEADOS Y COLABORADORES

- Cumplir y difundir la política en el ámbito de su actuación profesional desde el inicio de los trabajos y la Gerencia se asegura la dotación de los recursos necesarios para su consecución.
- Hacer uso adecuado de todos los resguardos, dispositivos de seguridad y demás medios suministrados para su protección o la de terceros, asimismo cumplir con todas las instrucciones de seguridad procedentes o aprobadas por la autoridad competente, relacionadas con el trabajo.
- Informar a su jefe inmediato, y estos a su vez a la instancia superior, de los accidentes e incidentes ocurridos por menores que estos sean.
- Mantener las condiciones de orden y limpieza en todos los lugares y actividades.
- Someterse a exámenes médicos obligatorios a que estén obligados por norma expresa, siempre y cuando se garantice la confidencialidad del acto médico.
- Durante el desarrollo de todo el Proyecto.

6.4. CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES

Respecto a la consulta de los trabajadores OHLA a través de la Gerencia del proyecto, representantes de los trabajadores plantean e intercambian información y debaten cuestiones de interés mutuo, buscando opiniones antes de la toma de decisiones; asimismo la participación de los trabajadores se da a través del Comité / Sub Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo a efectos de involucrarse en la toma de decisiones, cuando existan, tienen que adoptar decisiones conjuntamente que involucren la prevención de incidentes en SSOMA.

6.4.1. SUBCOMITÉ Y/O SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

OHLA establecerá un Sub-Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo para el proyecto, paritario, cuyas funciones y responsabilidades están reguladas conforme a lo establecido por la Ley N° 29783 y su modificatoria, por el D.S N° 005-2012-TR y sus modificatorias; considerando además que el proyecto está regido bajo el sector construcción se ha considerado el DS 011-2019-TR.

La frecuencia de reunión ordinaria del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo será una vez al mes y durante los 10 primeros días del mes.

Se pueden reunir de existir algún punto extraordinario a plantear como investigaciones, aprobaciones de documentos del sistema de gestión de SSOMA u otros, esto a pedido de sus miembros.

Se mantendrá un libro de actas del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. El área de SSOMA de OHLA se encargará de mantener actualizado y ordenado el libro de actas

Incremento del número de trabajadores en la obra.
Cuando la obra de construcción inicie actividades con menos de veinte (20) trabajadores/as, el primer día de labores se elige al Supervisor/a de Seguridad y Salud en el Trabajo, mediante votación directa y secreta de los trabajadores del empleador que se encuentren laborando en ella.

El Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo ejerce su mandato hasta la instalación del Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo, pudiendo ser candidato en dicho proceso de elección.

Los plazos para el proceso de elección de los representantes de los trabajadores ante el Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo son contados a partir del día siguiente de que la obra tenga asignados veinte (20) o más trabajadores.

Cuando la obra de construcción inicie actividades con veinte (20) o más trabajadores, el primer día de labores se inicia el proceso de elección de los representantes de los trabajadores ante el Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con los plazos establecidos en el siguiente cuadro y utilizando los formatos solicitados según la normativa vigente.

PROCESO DE ELECCIÓN DE LOS REPRESENTANTES DE LOS TRABAJADORES ANTE SUBCOMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO[1]

Ítem	Etapa	Cant. días	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7	Día 8	Día 9	Día 10	Día 11	Día 12	Día 13	Día 14	Día 15	Día 16
1	Determinación del número de miembros que conforman el Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo	2	■	■														
2	Comunicación de la representación sindical solicitando el inicio del proceso electoral	1		■	■	■	■											
3	Publicación y difusión de la convocatoria a elecciones	2			■	■	■											
4	Inscripción de candidatos/as y verificación de requisitos	2					■	■										
5	Difusión de candidatos/as aptos/as	2							■	■								
6	Proceso de elección (sufragio), escrutinio y conteo de votos	3									■	■	■					
7	Resolución de impugnaciones	2												■	■			
8	Comunicación de resultados al/ la empleador/a (en caso de que la representación sindical haya realizado el proceso)	1														■		
9	Difusión y publicación de los resultados	1															■	■
10	Instalación	1																■

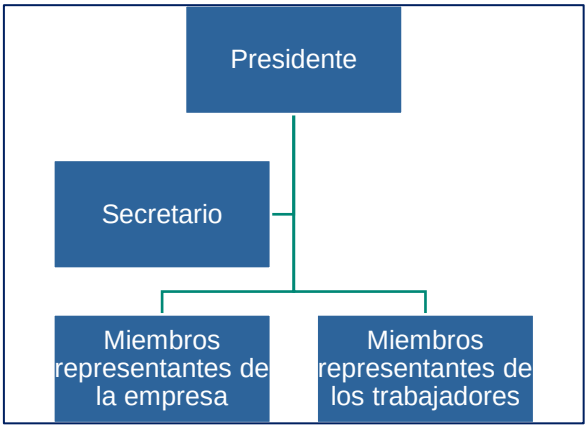
El Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo debe estar conformado por no menos de cuatro (4) ni más de doce (12) miembros, manteniendo una conformación bipartita y paritaria, conforme con el siguiente cuadro:

N° de trabajadores/as en la obra	N° de miembros titulares del Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo
De 20 a 100	4
de 101 a 300	6
De 301 a 500	8
De 501 a 1000	10
De 1001 a más	12

Fuente DS 011- 2019-TR

Respecto a lo indicado en el cuadro anterior, El Sub-Comité de OHLA como gestor de contrato estará conformado por 6 miembros, 3 representantes de la parte empleadora y 3 miembros elegidos por votación, representando a los trabajadores. Asimismo, contará con representantes suplentes también en forma paritaria (representantes suplentes de la parte empleadora y representantes suplentes de los representantes de los trabajadores).

Gráfico No 01 – Estructura de Comité SST



Mandato del subcomité o supervisor de seguridad y salud en el trabajo de la obra de construcción

a) El mandato del Subcomité o, de ser el caso, del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene vigencia durante la duración de la obra.

b) El mandato de los representantes de los trabajadores ante el Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo es de carácter temporal, en función a la duración de las labores que el trabajador realice en la obra. El empleador determina el plazo de mandato que ejercen sus representantes.

c) El mandato del supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo es de carácter temporal, en función a la duración de las labores que el trabajador realice en la obra, siempre que el empleador tenga menos de veinte (20) trabajadores.

Responsabilidades del subcomité o supervisor/a de seguridad y salud en el trabajo.

a) Presidente

La presidencia es la encargada de convocar, presidir y dirigir las reuniones del Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como facilitar la aplicación y ejecución de su acuerdo.

b) secretario

La secretaría se encarga de las labores administrativas del Subcomité de Seguridad y Salud en el trabajo.

c) Miembros.

Los miembros tienen como funciones aportar iniciativas propias o de sus representados para ser tratadas en las sesiones, así como fomentar y hacer cumplir los acuerdos del Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo, entre otras funciones señaladas en el presente reglamento.

Designación de las y los representantes del/la empleador/a ante el subcomité de seguridad y salud en el trabajo

El empleador designa a sus representantes, titulares y alternos, ante el Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo, entre el personal de dirección y de confianza, hasta antes del acto de instalación.

6.4.2. REGLAS DE SITIO

Las reglas del sitio se indican en las Normas internas donde se encuentra el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, Reglamento Interno de Trabajo, Políticas de OHLA.

Reglamento Interno de Trabajo

OHLA cuenta el documento "Reglamento Interno Trabajo" - RIT en el cual se establecen las normas internas a cumplir por la empresa (empleador) y sus trabajadores. Según el Decreto Supremo N° 039-91-TR, las normas del reglamento interno están destinadas a fomentar y mantener la armonía entre trabajadores y empleadores; cada sub contratista está obligado a alinearse a el RIT de OHLA según el alcance del contrato.

Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo

OHLA cuenta el documento "Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo" – RISST Ver Anexo 5 en el cual se establece y regula la normatividad a la que deben sujetarse los trabajadores, practicantes, las empresas subcontratistas (sean de intermediación laboral, tercerización de servicios o de cualquier otra modalidad aplicable) y todos los miembros en general de nuestra organización para el cumplimiento de sus funciones y responsabilidades en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y tendrá alcance sobre las actividades que se desarrollen en el Proyecto "SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RIO LACRAMARCA".

En la estructura del RISST se ha tenido en cuenta los últimos dispositivos legales generales y sectoriales en materia de Seguridad, Salud en el Trabajo y su entrega y difusión permitirá a los trabajadores conocer y cumplir dichas normas a fin de prevenir la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, así como mitigar sus consecuencias y minimizar toda clase de riesgo propio de las actividades que se desarrollarán. El RISST es de obligatorio cumplimiento para las empresas subcontratistas, proveedores y visitantes en general que presten servicios a OHLA en el Proyecto.

7. ELABORACIÓN DE LÍNEA BASE DE SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

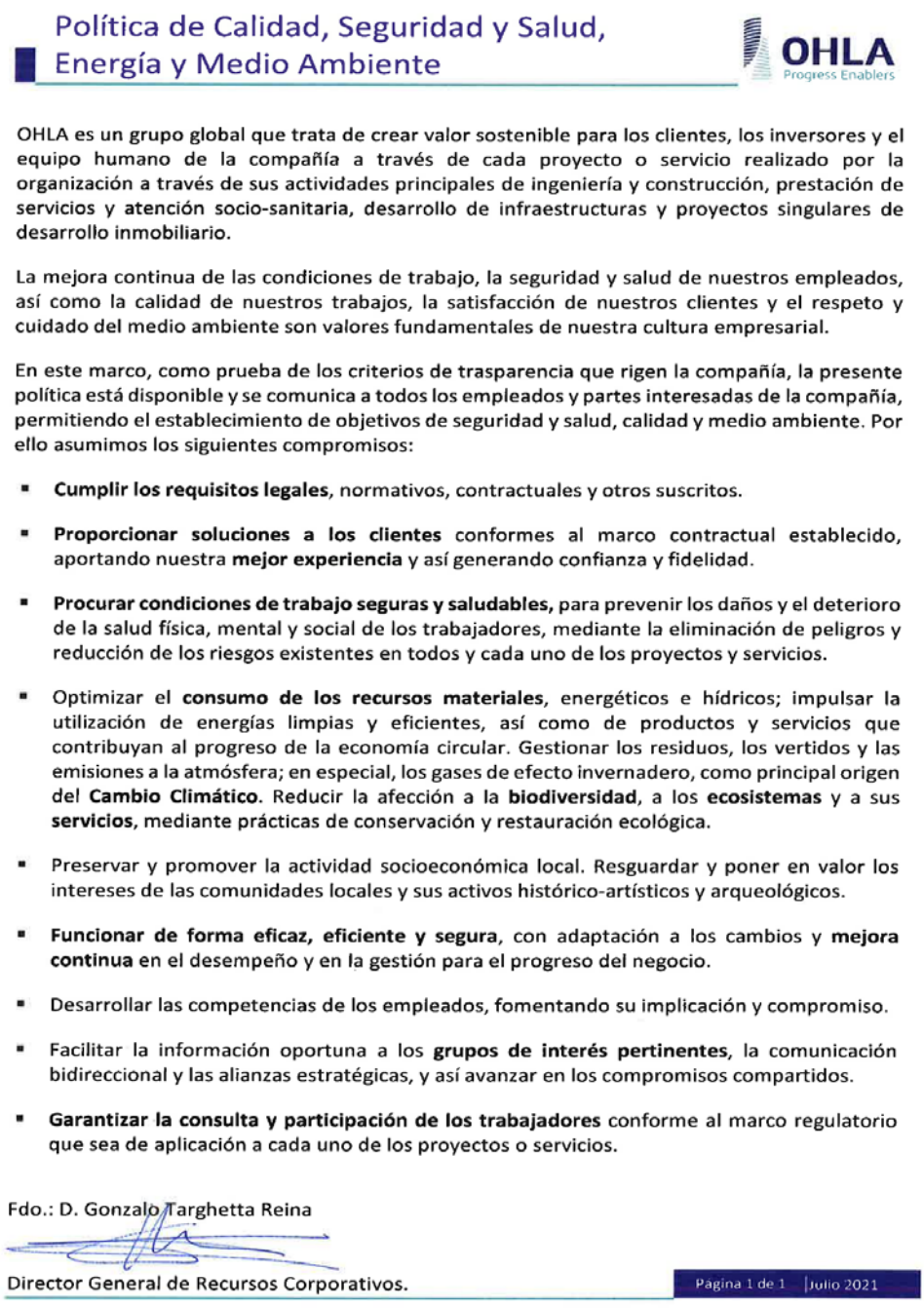
Para la realización de la Línea Base del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional se utiliza el registro establecido en el Anexo 3 de la R.M. 050-2013-TR **"Lista de Verificación de los Lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional - Línea Base" Ver Anexo 6.**

La aplicación de esta lista de verificación se realizará al iniciar cada año; esta tiene como objetivo realizar un diagnóstico y medición del cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de nuestras unidades productivas de acuerdo con la identificación de las tareas y actividades de trabajo, a las cuales se les evaluará y determinará el grado de cumplimiento; eso se solicitará a cada sub contratista.

8. POLÍTICA

OHLA ha establecido la Política Integrada de Calidad, Seguridad y Salud y Media Ambiente, el mismo que se encuentra difundido en las diferentes áreas de trabajo; esta difusión se realiza a todo el personal cuando ingresa a obra; además será reforzada en los frentes de trabajo con las charlas diarias.

Gráfico Nº 02. POLITICA DE CALIDAD, SEGURIDAD Y SALUD, ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE



Política de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente

OHLA Progress Enablers

OHLA es un grupo global que trata de crear valor sostenible para los clientes, los inversores y el equipo humano de la compañía a través de cada proyecto o servicio realizado por la organización a través de sus actividades principales de ingeniería y construcción, prestación de servicios y atención socio-sanitaria, desarrollo de infraestructuras y proyectos singulares de desarrollo inmobiliario.

La mejora continua de las condiciones de trabajo, la seguridad y salud de nuestros empleados, así como la calidad de nuestros trabajos, la satisfacción de nuestros clientes y el respeto y cuidado del medio ambiente son valores fundamentales de nuestra cultura empresarial.

En este marco, como prueba de los criterios de trasparencia que rigen la compañía, la presente política está disponible y se comunica a todos los empleados y partes interesadas de la compañía, permitiendo el establecimiento de objetivos de seguridad y salud, calidad y medio ambiente. Por ello asumimos los siguientes compromisos:

- **Cumplir los requisitos legales**, normativos, contractuales y otros suscritos.
- **Proporcionar soluciones a los clientes** conformes al marco contractual establecido, aportando nuestra **mejor experiencia** y así generando confianza y fidelidad.
- **Procurar condiciones de trabajo seguras y saludables,** para prevenir los daños y el deterioro de la salud física, mental y social de los trabajadores, mediante la eliminación de peligros y reducción de los riesgos existentes en todos y cada uno de los proyectos y servicios.
- Optimizar el **consumo de los recursos materiales**, energéticos e hídricos; impulsar la utilización de energías limpias y eficientes, así como de productos y servicios que contribuyan al progreso de la economía circular. Gestionar los residuos, los vertidos y las emisiones a la atmósfera; en especial, los gases de efecto invernadero, como principal origen del **Cambio Climático**. Reducir la afección a la **biodiversidad**, a los **ecosistemas** y a sus **servicios**, mediante prácticas de conservación y restauración ecológica.
- Preservar y promover la actividad socioeconómica local. Resguardar y poner en valor los intereses de las comunidades locales y sus activos histórico-artísticos y arqueológicos.
- **Funcionar de forma eficaz, eficiente y segura**, con adaptación a los cambios y **mejora continua** en el desempeño y en la gestión para el progreso del negocio.
- Desarrollar las competencias de los empleados, fomentando su implicación y compromiso.
- Facilitar la información oportuna a los **grupos de interés pertinentes**, la comunicación bidireccional y las alianzas estratégicas, y así avanzar en los compromisos compartidos.
- **Garantizar la consulta y participación de los trabajadores** conforme al marco regulatorio que sea de aplicación a cada uno de los proyectos o servicios.

Fdo.: D. Gonzalo Targhetta Reina

Director General de Recursos Corporativos.

Pagina 1 de 1 | Julio 2021

9. GESTIÓN DE DESEMPEÑO: OBJETIVOS Y METAS

9.1. OBJETIVOS Y METAS SSOMA DEL PROYECTO

La Política de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente de OHLA compromete todas las actividades de la organización al objetivo de “Cero Daños” a las personas y al medio ambiente. Los objetivos y metas forman parte del Plan de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente del OHLA.

Tabla2. Objetivos y Metas SSO

(CODIGO.) PROGRAMA DE GESTIÓN DE OBJETIVOS SSOMA

ÁMBITO DE APLICACIÓN: Proyecto: SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RÍO LACRAMARCA

	Definición del objetivo/meta	Descripción del Indicador de Medida	Valor de partida del indicador del objetivo/meta	Valor final del Indicador del objetivo/meta	Responsable de ejecución	Recursos necesarios para el cumplimiento	Plazo de ejecución	Fechas de seguimiento del objetivo/meta	Responsable del seguimiento
Objetivo 1	Protejer la vida y el bienestar de los trabajadores garantizando un desempeño seguro de las actividades								
Metas	Mantener los índices de Frecuencia de accidentes (IFAR) por debajo del valor meta	IFAR=((N° de Accidentes registrables x 1´000,000)/(Horas Hombre Trabajadas	NO	<4.5	Ingeniero Residente Jefe de SSOMA	1 técnico a tiempo parcial	Ene-21	Mensual	Gerente de Proyecto Ingeniero Residente Jefe SSOMA
	Mantener los índices de Severidad de accidentes (ISAR) por debajo del valor meta	ISAR=(N° de días perdidos x 1´000,000) / Horas Hombre Trabajadas	NO	<50	Ingeniero Residente Jefe de SSOMA	1 técnico a tiempo parcial	Ene-21	Mensual	Gerente de Proyecto Ingeniero Residente Jefe SSOMA
	Mantener los índices de frecuencia de enfermedades ocupacionales (IFEO) por debajo del valor meta	IFEO=(N° de enfermedades ocupacionales registradas x 1´000,000) / Horas Hombre Trabajadas	NO	<0.5	Ingeniero Residente Jefe de SSOMA Medico	1 técnico a tiempo parcial	Ene-21	Mensual	Gerente de Proyecto Ingeniero Residente Jefe SSOMA
Objetivo 2	Fortalecer las capacidades de los colaboradores en temas de Seguridad, Salud Ocupacional y medio ambiente								
Metas	Mantener el indice de capacitación por arriba de la valor meta	IC = Horas Hombre Capacitadas (HHC) / Horas Hombre Trabajadas (HHT) x 100	NO	≥2.0%	Ingeniero Residente Jefe de SSOMA	1 técnico a tiempo parcial	Dic-21 Dic-22	Mensual	Gerente de Proyecto Ingeniero Residente Jefe SSOMA
	Realizar campañas de sensibilización	N° de campañas programadas / N° campañas ejecutadas x 100	NO	100%	Ingeniero Residente Jefe de SSOMA	1 técnico a tiempo parcial	Dic-21 Dic-22	Mensual	Gerente de Proyecto Ingeniero Residente Jefe SSOMA
	Ejecutar simulacros de respuesta a emergencias	N° de Simulacros realizados / N° de Simulacros programados) x100	NO	100%	Ingeniero Residente Jefe de SSOMA	1 técnico a tiempo parcial	Dic-21 Dic-22	Mensual	Gerente de Proyecto Ingeniero Residente Jefe SSOMA
	Asegurar la formación de las brigadas de emergencias	(N° de actividades ejecutadas / N° de actividades programadas) X 100	NO	100%	Ingeniero Residente Jefe de SSOMA	1 técnico a tiempo parcial	Dic-21 Dic-22	Mensual	Gerente de Proyecto Ingeniero Residente Jefe SSOMA
Objetivo 3	Asegurar un buen desempeño ambiental en el proyecto								
Metas	Realizar como mínimo dos inspecciones planificadas mensuales.	N° de inspecciones	NO	2	Supervisor Medio Ambiente	1 técnico a tiempo parcial	Dic-21 Dic-22	Mensual	Gerente de Proyecto Ingeniero Residente Jefe SSOMA
	Mantener el Indice de cumplimiento ambiental igual o mayor al valor meta	Indice de cumplimiento	NO	80%	Ingeniero Residente Supervisor Medio Ambiente	1 técnico a tiempo parcial	Dic-21 Dic-22	Mensual	Gerente de Proyecto Ingeniero Residente Jefe SSOMA

9.2. PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE (PASSOMA)

Los recursos, responsables y plazos para el cumplimiento de los Objetivos y Metas se encuentran definidos en el VER Anexo **Programa Anual SSO. – Ver Anexo 7.**

Se realizará un control mensual para verificar el cumplimiento de las actividades descritas en este programa.

10. PLANIFICACIÓN

10.1. RIESGOS Y OPORTUNIDADES

OHLA identifica los Riesgos y Oportunidades para SSOMA como requisito que está presente en todo el sistema de gestión que maneja logrando integrar a través de una matriz denominada “MATRIZ DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES”, que constituye una reflexión proactiva de la organización a realizar sobre los posibles riesgos y oportunidades asociados desde el punto de vista de la Seguridad, Salud Ocupacional y el Medio Ambiente. La gestión de los riesgos y oportunidades es en sí misma una oportunidad, pues gracias a ella la incertidumbre vinculada al riesgo se atenúa en gran medida, explotándose oportunidades que de otra manera difícilmente se abordarían.

La gestión de Riesgos y Oportunidades es gestionada por el Gestor de Riesgos del proyecto realizándose a nivel de todo el proyecto una evaluación semanal de manera transversal a todas las áreas en conjunto con el cliente.

10.2. GESTIÓN DE RIESGOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Para la identificación de Peligros evaluación de riesgos y aplicación de controles se establecerá según el procedimiento de IPERC el cual contempla los siguientes pasos:

- Identificación de Procesos
- Esquema General del Proceso del IPERC
- Evaluación de Riesgos
- Establecimiento de Controles
- Comunicación de peligros y riesgos

A la fecha se han identificado IPERC alineados al Desarrollo de Proyecto. – **Ver Anexo 08**

10.2.1. MAPA DE RIESGO

En cumplimiento de la Ley 29783 (Art. 35), con participación de los colaboradores se elaborará los mapas de riesgos de los diferentes proyectos y diferentes áreas de trabajo (oficinas, talleres, almacenes, laboratorios, entre otros), el mismo que se exhibirá en un lugar visible, estos se actualizarán como mínimo una vez al año o cada vez que cambie la configuración del área de trabajo; este es un plano de las condiciones de trabajo, es una herramienta participativa y necesaria para llevar a cabo las actividades de localizar y representar en forma gráfica, los agentes generadores de riesgos que ocasionan accidentes, incidentes peligrosos, otros incidentes y enfermedades ocupacionales en el trabajo. Para la construcción del mapa de riesgos, en un plano del área, se deben incluir los pictogramas definidos en la NTP 399.010-1. Este documento es elaborado sobre la base del IPERC-LÍNEA BASE.

10.2.2. ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

Es una herramienta de gestión de seguridad y salud en el trabajo que se realiza antes del inicio de toda actividad en campo y sirve para identificar peligros y evaluar los riesgos que puedan generar lesiones o daño a los/las trabajadores/as en la ejecución de cada una de sus actividades de construcción; y determinar los controles.

Antes de iniciar una actividad, el supervisor/capataz, o quien haga sus veces, con la participación de los/las trabajadores/as involucrados/as en la actividad, elaboran el Análisis de Trabajo Seguro (ATS), considerando los resultados de IPERC de línea base.

El Análisis de Trabajo Seguro (ATS) es firmado por el/la supervisor/a, capataz, o quien haga sus veces en una actividad, así como por los/las trabajadores/as que ejecutan la actividad, y por otro/a profesional que determine el/la empleador/a. Dicho documento tiene validez por el tiempo que dure la jornada de trabajo y/o actividad a ejecutar, siempre que las condiciones y medio ambiente de trabajo se mantengan.

Al término de la jornada de trabajo y/o actividad se debe entregar el Análisis de Trabajo Seguro (ATS) al/a la jefe/a o prevencionista de riesgos.

10.2.3. PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)

Todo trabajo de alto riesgo tales como:

- Trabajos en excavaciones.
- Trabajos en altura.
- Trabajos en espacios confinados.

- Trabajos en caliente.
- Trabajos en Izaje.
- Trabajos con fuentes Radioactivas
- Trabajos con energía
- Bloqueo de energía.

Requerirá obligatoriamente del permiso de trabajo respectivo autorizado y firmado por las personas indicadas en dichos formatos antes de comenzar la actividad.

Estos permisos deben encontrarse en un lugar visible en el área de trabajo durante todo el tiempo que dure la actividad.

10.2.4. PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO (PETS)

OHLA contempla dentro de su Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente la elaboración de Procedimientos de Trabajo Seguro (PETS) para aquellas actividades operativas con Nivel de Riesgo Moderado y Alto, evaluados en la matriz IPERC Línea Base.

La actualización de los PETS se realizará una vez al año o cuando existan cambios en la legislación, operación u otros requeridos.

Los PETS deberán ser difundidos y entregados a los trabajadores de acuerdo con el alcance y puesto de trabajo. Se establecerá como un indicador proactivo la ejecución de Observación Planeada de Tareas (OPT), con la finalidad de asegurar que el personal cumpla con los (PETS).

10.3. GESTIÓN DE MEDIO AMBIENTE Y EVALUACIÓN DE AAS

OHLA cumplirá las recomendaciones del cliente e implementará las “mejores prácticas de construcción” para asegurar un total cumplimiento de las regulaciones ambientales y de manera específica el cumplimiento a los instrumentos ambientales aprobados para la etapa de construcción, se ha desarrollado un Plan de Manejo Ambiental Operativo alineado a los procesos, y disposiciones del cliente OHLA. además de estándares ambientales; asimismo se elaborará la evaluación de los AAS y la elaboración de su Plan de Manejo Ambiental Operativo (PMAO) alineado a sus procesos.
Asimismo, para la identificación de los Aspectos e impacto ambientales se tomará en cuenta el análisis del ciclo de vida que comprende desde la adquisición de Bienes y servicios hasta la entrega del proyecto.

10.4. REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

OHLA cuenta con un procedimiento corporativo “Requisitos” como un estándar para identificar, clasificar, actualizar, comunicar y tener acceso a los requisitos legales y otros requisitos aplicables relacionados con los riesgos a la seguridad, salud de los trabajadores y gestión ambiental. Las principales normas legales en materias de Seguridad, Salud y Medio Ambiente consideradas son:

Asimismo, se utiliza una Matriz de “Requisitos Legales y Otros Requisitos” asociado al Procedimiento Corporativo “Requisitos”, donde se describe y evalúa de manera periódica el cumplimiento de los requisitos legales asociados a las actividades en la “SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RIO LACRAMARCA”, Matriz de Requisitos Legales SSOMA. – Ver Anexo 09

La matriz de requisitos legales de OHLA se actualizará cada vez que salga una norma legal y esta sea publicada en el diario oficial “El Peruano”, o en su defecto se realizará una revisión y actualización semestral.

10.5. SERVICIOS DE BIENESTAR

Los servicios de bienestar al momento de iniciar actividades en el proyecto deben cumplir con la siguiente.

Cantidad de Trabajadores	Inodoro	Lavatorio	Urinario
1-9	1	2	1
10-24	2	4	1
25-49	3	5	2
50-100	5	10	4

En obras de más de 100 trabajadores, se instalará un inodoro adicional por cada 30 personas.
Las instalaciones podrán ser móviles según las características de los proyectos y disponibilidad del espacio físico para instalaciones provisionales.
Se podrán utilizar batería corrida para varones en equivalencia a lo requerido.

Se instalarán comedores, con las siguientes condiciones mínimas.

- Dimensiones adecuadas de acuerdo al número de trabajadores.
- Mesas y bancas lavables, dispuestas de tal manera que se cumplan los protocolos de distanciamiento social.
- Se contará con agua para el consumo de los trabajadores distribuida en distintos puntos de las áreas de trabajo.

Así mismo la implementación de Baños, comedores, vehículos de transporte, etc. los cuáles serán implementados de acuerdo a la cantidad de personal, para brindar un adecuado funcionamiento. Esto será verificado a través de un programa de inspección que se establecerá por parte de la contratista y subcontratista.

11. APOYO Y OPERACIÓN

11.1. ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIÓN

Respecto a las capacitaciones, estas se realizan de manera periódica tomando en cuenta el Programa Anual de capacitaciones, sensibilización y entrenamiento en seguridad, salud ocupacional y medio ambiente en el Trabajo Ver Anexo 10, en la cual se han identificado las necesidades básicas del personal para el desarrollo de sus actividades.
Las capacitaciones serán monitoreadas e informadas al cliente, Residente de Proyecto, Gerencia de Proyecto y a la Gerencia de SSOMA de OHLA de manera mensual. Dichas capacitaciones se elaboran con la finalidad de concientizar en temas de Seguridad y Salud Ocupacional y Medio Ambiente, basados en la Ley 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Ley 30222 – Ley que modifica la ley 29783, Reglamento de la Ley 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo, donde participarán todos los trabajadores de OHLA para garantizar un trabajo seguro y optimizar nuestras operaciones y garantizar un servicio de calidad; asimismo las inducciones o capacitaciones quedan registradas en el formato Registro de Asistencia con código “acuse de recibo de formación e información según el procedimiento de “Formación en Prevención de Riesgos Laborales y Medio Ambiente”.

11.1.1. IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACIONES

El área de SSOMA identificará y enviará al área de RRHH las necesidades de capacitación y entrenamiento en seguridad, salud en el trabajo, medio ambiente en base a:

- Los perfiles de puesto.
- Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPERC).
- Estadísticas de no conformidades, accidentes.
- Requisitos legales y otras situaciones excepcionales, entre otros.
- Análisis de los documentos de obra (estándares, procedimientos, instructivos).

11.1.2. PROGRAMA Y DESARROLLO DE CAPACITACIONES Y ENTRENAMIENTO

Una vez identificadas las necesidades de capacitación el área de SSOMA en coordinación con el área de Gestión Humana, elabora el Programa Anual de Capacitación, en el que establece la fecha para la ejecución de cada curso, en concordancia con el cronograma de ejecución de obra.

El Programa de Capacitación, debe ser revisado y aprobado por el Gerente de Sitio para garantizar la disponibilidad de recursos y la no interferencia con otras actividades.

Las capacitaciones podrán ser impartidas por personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, especialistas en la materia de la propia organización y/o externas a la misma.

a) Inducción general para personal nuevo (Inducción del sitio)

OHLA programará para todos sus trabajadores, previo a su ingreso y después que se tenga la aprobación del resultado del EMO, el dictado de la Inducción para personal nuevo o denominada Inducción del sitio, la que no será menor de cuatro (04) horas, estas capacitaciones se realizarán de forma presencial. La inducción de personal nuevo abordará como mínimo los siguientes temas:

- Política de Seguridad y Salud en el Trabajo;
- Organización del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la obra -OHLA
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo;
- Derechos y obligaciones de los/las trabajadores/as y supervisores/as;
- Conceptos básicos de seguridad y salud en el trabajo;
- Reglas de tránsito (de ser aplicable a la obra);
- Trabajos de alto riesgo;
- Código de colores y señalización;
- Control de sustancias peligrosas;
- Preparación y respuesta ante emergencias; y,
- Equipos de protección personal y protecciones colectivas.
- Impactos y Aspectos Ambientales Significativos (AAS).
- Gestión y manejo de residuos sólidos.

b) Capacitación Básica en Seguridad y Salud Ocupacional.

Todos los trabajadores, incluidos los supervisores, personal administrativo y la alta gerencia de la empresa, que no sea personal nuevo deberán recibir cuatro (4) capacitaciones anuales en los temas indicados en el **Anexo 10 Programa Anual de capacitaciones, sensibilización y entrenamiento en seguridad, salud ocupacional y medio ambiente en el Trabajo.**

Las capacitaciones serán dictadas por personal competente y estas serán evaluadas. La nota mínima de aprobación será del 70%. En caso el trabajador desapruebe el examen, será inscrito nuevamente para llevar la totalidad del curso.

Todo trabajador que vaya a realizar alguna actividad considerada crítica o de alto riesgo o alguna otra actividad en el que se determine de acuerdo con la Matriz IPERC Base, donde la capacitación sea un requisito indispensable, deberá dar cumplimiento a dicha capacitación y no podrá realizar ninguna actividad relacionada hasta realizarla, aprobarla y contar con la acreditación que confirme la capacitación específica. Esta capacitación tendrá una vigencia de 01 año, a partir de su fecha de emisión.

Se implementará un "Fotocheck de Autorización Interna", con la finalidad de verificar que el trabajador ha llevado la capacitación específica y tenga las competencias para realizar trabajos de Alto Riesgo.

La capacitación específica y/o de alto riesgo incluye, pero no se limita a:

- Trabajos en Altura
- Trabajos en Espacios Confinados
- Excavaciones y Zanjas
- Trabajos en Caliente
- Operaciones de Izaje
- Manejo de herramientas manuales y eléctricas
- Materiales Peligrosos / Productos Químicos Peligrosos
- Manejo Defensivo.
- Entre otros según se requiera.

Es responsabilidad de la cada empresa subcontratista cumplir con los lineamientos anteriormente descritos.

c) Reuniones de inicio de Jornada (charla de 10 minutos) – Según G050

Esta reunión se realiza antes de la jornada recordando las medidas preventivas a adoptar durante el desarrollo de las actividades y alertando la posibilidad de los peligros potenciales en la actividad a desarrollar, así como de las medidas sanitarias a adoptar en las actividades desarrolladas, a la vez en esta reunión se cubrirán temas relacionados a los peligros presentes en las actividades, tareas a desarrollar, entre otros; posterior a dicha reunión se elaborará el ATS.

Los pasos de las reuniones tienen la siguiente secuencia:

- Saludo de inicio.
- Llenado de registro de capacitación.
- El supervisor identificará posibles situaciones de descanso inadecuado de los trabajadores verificando los registros de ingreso y salida de los alojamientos.
- Revisión de estado de salud, ayudándonos de la tarjeta de autoevaluación de la fatiga.
- Pausas activas (Ejercicios de estiramiento).
- Inspecciones de Uso de EPP adecuados a la actividad.

d) Charlas Semanales Tool Box Meeting o Charla General

El Residente de Proyecto y Jefe SSOMA de Proyecto deberán programar y realizar charlas semanales con todo su personal. Esta reunión se realiza una vez por semana con una duración máxima de 30 minutos.

Se deberá concientizar al personal de obra acerca de la importancia de la seguridad y su influencia en el incremento de la productividad y mejoramiento de la calidad del trabajo, e informarlo acerca de los Estándares de SSOMA del Proyecto que deberá cumplir durante el desarrollo de los trabajos asignados.

11.2. COMUNICACIONES

OHLA cuenta con el procedimiento corporativo "Información, comunicación y consulta", asimismo para el desarrollo del proyecto se considerarán los siguientes controles de comunicación:

OHLA implementará procesos para una comunicación efectiva bidireccional interna y externa sobre seguridad, salud ocupacional y medio ambiente que facilite la participación de todos los trabajadores para mejorar el desempeño en temas de SSOMA.

Se debe asegurar de que se implementen procesos formales de comunicación para que todos los trabajadores en todos los niveles entiendan lo siguiente:

- Conocimiento de los peligros y riesgos, así como, las medidas de control propuestas.
- Difusión de la política de SSOMA.
- Las responsabilidades en cuanto a seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.
- Las obligaciones con las partes interesadas externas acerca de la Seguridad y Salud Ocupacional.
- Los procesos correspondientes de planificación y respuesta ante emergencias.
- Los indicadores claves de la gestión de SSOMA.
- Los estándares y PETS relacionados con el puesto de trabajo de cada trabajador.
- Política de La Negativa al Trabajo Inseguro.

a. Comunicaciones Internas dentro de OHLA

OHLA, cuenta con los siguientes medios de comunicación interna que permiten revisar no sólo la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, sino que, analiza los temas de calidad de servicios, entre otros, para lo cual, las comunicaciones internas se pueden llevar a cabo de forma escrita y/o verbal según sea el caso.

- Las comunicaciones que se realizarán dentro de OHLA se harán mediante correos electrónicos, celulares, radios Handy, mediante reuniones y paneles informativos entre los trabajadores de OHLA y con el cliente.
- Reunión mensual con los representantes de los trabajadores del OHLA, para evaluar la gestión de la seguridad y salud.
- Reuniones con los representantes de las empresas subcontratistas.
- Reunión con los proveedores de servicios y la empresa.
- Reuniones entre la línea de supervisión y los trabajadores.
- Se realiza la comunicación a los trabajadores a través de la entrega de la documentación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.
- Durante el proceso de inducción y en las charlas diarias se comunican los peligros a los que puede estar expuesto el trabajador.
- Se entrega los MSDS (hojas de seguridad) para el personal que va a manipular materiales peligrosos.
- Así mismo, pueden comunicar sus inquietudes a través de sus representantes en el Sub Comité de seguridad y salud en el trabajo.

b. Dentro de OHLA con el Gerente de Proyecto

- Las comunicaciones que se realizarán dentro de OHLA se harán mediante correos electrónicos, celulares, mediante reuniones y paneles informativos entre los trabajadores de OHLA y su dirección de proyecto.
- Reunión mensual del director de proyecto con los representantes de los trabajadores de OHLA, para evaluar la gestión de la seguridad y salud.
- La comunicación a la gerencia general se puede realizar verbalmente, si se van a realizar comunicaciones rápidas, fluidas y con contenido básico.
- La comunicación formal con el Gerente Proyecto se realiza mediante correos, u otros documentos, de manera que se evidencia que la comunicación es fluida y horizontal.
- Si hay algún incidente en el área de trabajo, la comunicación inicial al Residente de Obra puede ser vía telefónica, ya para las investigaciones y su proceso formal debe realizarse vía escrita y con un informe de por medio.
- De comunicar algún riesgo, el trabajador debe ir inicialmente con supervisor inmediato.

c. En caso de una emergencia e incidente.

La comunicación en caso de una emergencia e incidente se utilizará el siguiente proceso de comunicación:

- La persona que se percata de la emergencia comunicará de inmediato a su supervisor (se identifica, indica el tipo de emergencia, lugar y la cantidad y condición de los lesionados).
- El supervisor inmediato informa a SSOMA, vía radial o celular, para las coordinaciones con la brigada de emergencia y el apoyo del personal de salud del proyecto, ambulancia o los bomberos de las zonas aledañas al proyecto.
  OHLA cuenta con una matriz de comunicaciones con todas las partes interesadas, donde se establecen todas la comunicaciones internas y externas relacionadas al sistema de gestión SSOMA.

11.3. SALUD OCUPACIONAL Y VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES

Para la protección de la salud de los trabajadores del OHLA y subcontratistas se ha elaborado **“PLAN DE VIGILANCIA MÉDICA” Ver Anexo 11** en donde se detalla los subprogramas a desarrollar y dentro de ellos el objetivo específico, el indicador, la meta y las actividades que se van a desarrollar durante el presente año.

El Plan de Salud Ocupacional es un conjunto de actividades multidisciplinarias que están orientadas a mejorar, preservar y conservar la salud de los trabajadores, procurando el más alto nivel físico, mental y social en las diferentes actividades protegiéndolos de los factores de riesgo ocupacional.

11.3.1. VIGILANCIA MÉDICA OCUPACIONAL

OHLA establece disposiciones para asegurar la oportuna y adecuada atención médica de sus trabajadores y subcontratistas durante las actividades laborales, así como promueve un ambiente de trabajo saludable, previniendo enfermedades comunes y enfermedades ocupacionales mediante la identificación de los peligros relacionados a la higiene y salud ocupacional y el establecimiento de medidas de prevención, vigilancia, control y monitoreo de la salud ocupacional los trabajadores en los ambientes de trabajo, en base a lo establecido en el procedimiento “Exámenes Médicos ocupacionales”.

La vigilancia de la salud de los trabajadores se realiza mediante los siguientes exámenes de salud, con la intención de detectar tempranamente cualquier enfermedad ocupacional o condición de salud que requiera atención o restricción en su labor:

Examen Médico Pre-Ocupacional (EMPO): Es la evaluación médica que se realiza antes de contratar a un trabajador, de acuerdo con los riesgos que la actividad laboral pueda entrañar para la salud. De esta manera, el empleador puede conocer la capacidad funcional del trabajador, siendo una referencia para su evolución y monitoreo. Esta evaluación médica también permite asignarle al empleado tareas adaptadas a sus aptitudes, capacidades y limitaciones.

Examen Médico Periódico o Anual (EMOA): Es la evaluación médica realizada al trabajador con el objetivo de detectar situaciones potencialmente peligrosas en su salud derivadas no solo de su entorno laboral sino en forma integral. Además, se complementará con la realización de exámenes auxiliares. Estos procedimientos también cumplirán un rol preventivo promocional de la salud, es decir, se orientará al trabajador hacia una cultura de los buenos estilos de vida, lo cual permitirá contar con un trabajador más productivo.

Examen Médico de Retiro (EMOR): Es la evaluación médica que se realiza a todo trabajador que termina su vínculo laboral con la empresa. El objetivo es identificar y notificar eventuales alteraciones en su salud derivadas de su labor durante el periodo en que laboró en el proyecto.

Evaluación médica por cambio de ocupación o puesto de trabajo: Esta evaluación se realiza cada vez que un trabajador cambie de ocupación o de puesto de trabajo, de funciones, tareas o exposición a nuevos o mayores factores de riesgo, en los que se detecte un incremento de su magnitud, intensidad o frecuencia.

Evaluación médica por reincorporación laboral: Es la evaluación que se realiza posterior a incapacidad temporal prolongada y que tiene por objetivo determinar si el trabajador ha superado la condición de salud motivo de su incapacidad y si se encuentra apto para continuar desempeñándose en su puesto de trabajo.

Actividades de Alto riesgo, para la ejecución de actividades de alto riesgo se realizarán exámenes adicionales al examen médico ocupacional según lo indicado en el anexo 04 (PERFILES DE LOS EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES POR PUESTOS DE TRABAJO) del documento **Protocolo de exámenes médicos ocupacionales CO-PE-SYS-PD-001**

Respecto al estado físico para trabajar, incluyendo a los operadores de maquinarias y operadores de grúas u otras actividades de alto riesgo, la aptitud para estos puestos será de acuerdo a los criterios de OHLA especificados en el anexo 05 (CRITERIOS DE APTITUD PARA LA CALIFICACIÓN DE LOS EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES) del documento **Protocolo de exámenes Médicos Ocupacionales CO-PE-SYS-PD-001**

Generarse una base de seguimiento de los EMPO, EMOA y EMOR, con fecha de vencimiento y observaciones.

Los resultados de los exámenes médicos son informados al/a la trabajador/a únicamente por el/la médico de la vigilancia de la salud, quien hace entrega del informe escrito debidamente firmado, que contiene: Los resultados del examen médico ocupacional completo, de acuerdo al protocolo de exámenes médicos establecidos por el/la médico de la vigilancia de la salud de los/las trabajadores/as a cargo del/del empleador/a; y el certificado de aptitud médico ocupacional de la evaluación física y psíquica del/de la

trabajador/a para el puesto de trabajo, en los casos de evaluación médica pre ocupacional y periódica, o el informe médico ocupacional, en el caso de evaluación médica de retiro.

11.3.2. HIGIENE OCUPACIONAL

Está dirigida al reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores de riesgo en el ambiente laboral que puedan generar la alteración de las condiciones de salud de los trabajadores (presuntas enfermedades profesionales); se identificará y evaluará los riesgos Higiénicos ocupacionales y Riesgos Disergonómicos, para lo cual se procederá a realizar los monitoreos a los riesgos significativos para lograr tomar las acciones correspondientes con el único fin de mantener como CERO el número de casos nuevos de enfermedades ocupacionales. Se implementará un “Programa de Monitoreo de Higiene Ocupacional”

El monitoreo abarcará la evaluación de agentes Físicos, Químicos, Ergonómicos y Psicosociales. Los resultados obtenidos se contrastarán con los límites permisibles establecidos en la normativa legal vigente.

Además, se procederá a realizar a nivel de OHLA los siguientes programas de acuerdo a los niveles de riesgo obtenidos:

- Programa de conservación auditiva.
- Programa de conservación respiratoria.
- Programa de prevención musculo esqueléticos.
- Programa de protección de gestantes.
- Programa Psicosocial.

11.3.3. FATIGA Y SOMNOLENCIA

La fatiga y somnolencia, está relacionada con la necesidad fisiológica de sueño, así como el hambre o la sed. Siendo el sueño un mecanismo regulador “de alarma”, del organismo que indica la pérdida de recursos para mantener el estado de alerta y la necesidad de recuperarlos mediante el descanso.

Este mecanismo, en la práctica, se podría manifestar con alteración en los niveles de alerta y de percepción del conductor poniendo en riesgo su seguridad. El estado de fatiga al ser una respuesta protectora del organismo frente a un estímulo agresor no constituye una enfermedad, pero obliga al sujeto a detenerse o disminuir la intensidad de la actividad que está desarrollando. Por lo mismo su hallazgo evidencia un factor de riesgo de accidente y o enfermedad, sobre todo en puestos críticos, como los conductores de vehículos motorizados. En cumplimiento con los estándares de OHLA implementaremos un Programa de Fatiga y Somnolencia con la finalidad de lograr el objetivo de “Cero Incidentes durante la ejecución de dichas actividades”.

11.3.4. MEDIDAS PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA COVID-19 EN EL TRABAJO

- Solicitud del carnet de Vacunación con el cumplimiento de sus dosis completas
- Identificación de sintomatología covid-19 al azar en el centro de trabajo esto se realiza:
  1. A través de la Ficha de Sintomatología COVID-19, de carácter declarativo; la cual debe ser respondida, así como también la toma de la temperatura corporal y pulsioximetría al momento del ingreso y salida del centro de trabajo.
  2. Lavado de manos obligatorio para el ingreso al centro de trabajo.
  - Entrega de mascarillas solo a quienes lo requieran.

- Todo trabajador con fiebre y evidencia de signos o sintomatología COVID-19, que sea identificado por el profesional de la salud del Servicio de Seguridad y Salud en el trabajo, se considera como caso sospechoso, y se realizará:
    1. Aplicación de la Ficha de la ficha de investigación clínico-epidemiológica COVID-19 (MINSA).
    2. Retirar al trabajador del centro de trabajo y derivarlo al establecimiento de salud correspondiente a su jurisdicción para su atención médica inmediata, asimismo comunicar a la autoridad de salud de su jurisdicción para el seguimiento de casos correspondiente y toma de pruebas correspondiente.
    3. Identificación de contactos en centro de trabajo, definiendo así el cerco epidemiológico.
    4. Se le realizará seguimiento clínico a distancia a los trabajadores con sospecha o casos confirmados de COVID-19.

- Sensibilización de la prevención del contagio en el centro de trabajo, a través de la capacitación al personal sobre los siguientes temas:
    - La importancia del lavado de manos al toser o estornudar cubriéndose la boca con la flexura del codo, no tocarse el rostro.
    - El uso correcto de mascarillas y/o respiradores es obligatorio durante la jornada laboral, el tipo de mascarilla o protector es de acuerdo con el nivel de riesgo.
    - Sensibilizar en la importancia de reportar tempranamente la presencia de sintomatología COVID-19.
    - Medidas preventivas para evitar el contagio por COVID-19 dentro del centro de trabajo, en la comunidad y en el hogar.
    - Importancia de prevenir diferentes formas de estigmatización.
    - Importancia de la vacunación contra el Covid-19.

11.4. CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS

OHLA implementará un estándar de “Gestión de Documentos y Registros SSOMA” que establece los lineamientos para la creación, revisión, aprobación, actualización de los documentos y registros del SIG SSOMA, así como controles para su distribución, legibilidad, almacenamiento, protección, recuperación, tiempo de conservación y disposición final.

La actualización de la documentación en nuevas versiones estará incluida en la Lista Maestra de Documentos Internos.

Los registros del Sistema de Gestión de SSOMA se lleva el control en la oficina administrativa.

El registro de enfermedades ocupacionales debe conservarse por un período de veinte (20) años; los registros de accidentes de trabajo e incidentes peligrosos por un periodo de diez (10) años posteriores al suceso; y los demás registros por un periodo de cinco (5) años posteriores al suceso.

Los registros mostrados en la presente tienen por finalidad orientar a los empleadores hacia una adecuada implementación y a un pleno cumplimiento de la normativa vigente. Estos han sido elaborados en base a lo señalado en el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por el D.S. N° 005-2012-TR, conforme a los artículos siguientes:

“Artículo 33°. - Los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo son:

Tabla N° 03. registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

N°	Nombre de registro
1	Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.
2	Registro de exámenes médicos ocupacionales.
3	Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.
4	Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.
5	Registro de estadísticas de seguridad y salud.
6	Registro de equipos de seguridad o emergencia.
7	Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.
8	Registro de auditorías.

Los registros a que se refiere el Tabla n 3 deberán contener la información mínima establecida en los formatos que aprueba el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo mediante Resolución Ministerial.

Asimismo, OHLA incorpora dentro de su sistema de gestión SSOMA estos documentos:

- SGI-PG-01_Control Información documentada
- CO-PE-1PE324-SG-PT-001_Control de la documentación del proyecto
- DOC-IN-01_Codificacion de la documentación

11.5. PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

OHLA dispone de todos los recursos humanos, equipos y materiales, así también de las capacitaciones y entrenamientos que sean necesarios para asegurar que el equipo de respuesta a emergencias esté preparado y disponible en todo momento y pueda brindar dado el momento una intervención eficiente y oportuna.

OHLA implementará un **Plan de Contingencias y Respuesta ante Emergencias Ver Anexo 14**, Este plan estará alineado a los procedimientos vigentes, el cual constituye un instrumento de orientación para la implementación de acciones preventivas y tiene como objetivo principal, proporcionar a todo el personal de OHLA, una guía en caso de que se genere un evento de emergencia con la finalidad de disminuir al máximo el tiempo de respuesta e incrementar la efectividad de esta, el Plan de Emergencia estará alineado al procedimiento corporativo “Emergencias e Incidentes”.

11.6. ESTANDARES Y PROCEDIMIENTOS

OHLA contemplará dentro de su Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente la información documentada como políticas, lineamientos, estándares, normas internas, procedimientos escritos de trabajo seguro (PETS) de cada actividad, entre otros.

El supervisor responsable explicará los estándares y los PETS para la actividad, asegurando su entendimiento y su puesta en práctica por los trabajadores.

Tabla N° 04. Estándares y Lineamientos SSOMA

(*) A continuación se muestra una lista preliminar de estándares que serán elaborados y presentados con la adjudicación de la Obra, en el plazo previsto por el Cliente.

ESTANDAR / LINEAMIENTOS SSO	DESCRIPCION
CO - PE - 1PE327 - SSM - PE - 001	Lineamientos de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente para subcontratistas y proveedores.
(*)	Aislamiento bloqueo y señalización

(*)	Brigadas de Emergencia
(*)	Cilindros de gases comprimidos
(*)	Control de Fatiga y Somnolencia
(*)	Control de Riesgo de caídas
(*)	Control de riesgos ocupacionales
(*)	Control de trabajos de alto riesgo
(*)	Equipos de protección personal
(*)	Extintores contra incendio
(*)	Guardas de Seguridad
(*)	Herramientas y equipos
(*)	Planificación de simulacros
(*)	Radiación
(*)	Reglas de Oro
(*)	Señalización de Seguridad
(*)	Transporte y Uso de Fuente Radiactiva
(*)	Control de Trabajos en Excavaciones
(*)	Reporte de Actos y condiciones inseguras.
(*)	Riesgo Crítico.
(*)	Seguridad Eléctrica.
(*)	Equipo Motorizado, Tránsito y Seguridad Vial.
(*)	Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y sus Controles en el Proyecto.
(*)	Botiquines de Primeros Auxilios.
(*)	Tópico, Estaciones de Emergencia y Ambulancia.
(*)	Concesionario de Alimentos en el Proyecto.
(*)	Prevención del Contagio de Covid 19.
(*)	Limpieza y Desinfección
(*)	Análisis de Trabajo Seguro.
(*)	Perfilado de Talud con Excavadora.
(*)	Duchas y Lavaojos
(*)	Investigación de Incidentes

(*) A continuación se lista PETS que serán elaborados y presentados con la adjudicación de la Obra, en el plazo previsto por el Cliente.

PETS	Descripción
(*)	Aislamiento bloqueo y señalización
(*)	Trabajo en Altura
(*)	Calibración equipo Monitoreo
(*)	Trabajo en Caliente
(*)	Excavación
(*)	Ingreso a Espacio Confinado
(*)	Izaje con grúa - camión grúa
(*)	Uso de Andamios

11.6.1. TRABAJOS DE ALTO RIESGO

Todo trabajo de alto riesgo requiere obligatoriamente del Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo (PETAR), autorizado y firmado para cada turno. Su aplicación busca garantizar que los trabajos de alto riesgo, que son los que pueden generar accidentes con las consecuencias más graves, se realicen bajo condiciones controladas.

OHLA establecerá estándares, procedimientos y prácticas, como mínimo, para trabajos de alto riesgo tales como:

Tabla N° 05. Actividades criticas

Actividades críticas	Rutinario/ No rutinarios
Trabajos en altura	Rutinario
Trabajos cerca a fuentes de agua	Rutinario
Excavaciones y Zanjas	Rutinario
Aislamiento y bloqueo en el Mantenimiento de equipos	Rutinario
Izaje y levantamiento de cargas con grúa	No Rutinario
Operación y conducción de vehículos dentro y fuera del proyecto	Rutinario
Trabajos en caliente	Rutinario
Espacios confinados	No Rutinario
Manejo de materiales peligrosos	Rutinario

OHLA ha definido un proceso de selección del personal, el cual debe cumplir los requisitos mínimos para el puesto de trabajo. Debe ser un personal competente y será plasmado en la verificación de su currículo vitae (hoja de vida), pruebas de competencias a tomar, test psicológicos, etc. Los cuales son tomados por personal competente.

11.7. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

OHLA, implementará una Estándar de Equipos de Protección Personal (EPP) donde se detallará la normativa peruana y estándares internacionales; además de las especificaciones técnicas que deberán cumplir los EPP.

La entrega de los EPP se realiza antes de que el trabajador nuevo ingrese a su centro de trabajo por primera vez de acuerdo con el puesto de trabajo que va a desempeñar. Esto a través de un vale de salida de almacén y deberá ser completado en el respectivo Kardex de entrega de EPP.

Nuestra metodología de entrega de EPP es la que se detalla a continuación:

La inspección de uso y mantenimiento de los EPP lo realizan los supervisores de línea de OHLA, todo defecto o necesidad relacionada a los EPP, debe ser reportada por el personal a su supervisor inmediato.

Los cambios de EPP de trabajo serán por condición o cuando estos excedan en promedio el semestre de entrega. Se llevará el registro de control de entrega de EPP, en el cual se dejará constancia de todas las entregas de EPP que se realicen a los trabajadores de OHLA y en donde el personal se responsabiliza a usarlos.

La calidad y diseño del EPP cumplirá con las regulaciones, especificaciones técnicas y requerimientos de las normas peruanas y/o estándares internacionales de acuerdo con el trabajo a realizar.

OHLA establece los lineamientos para el uso y la disponibilidad del Equipo de Protección Personal (EPP) a utilizar en las diferentes actividades; así como establecer las pautas para la selección, uso y mantenimiento de los EPP.

Para poder controlar el contagio del COVID 19, OHLA asignará a todos los trabajadores, mascarillas descartables quirúrgicas u otra de mayor protección, protectores faciales y alcohol gel individual, los cuales deberán cumplir requisitos mínimos del MINSA para el control de COVID 19; por lo que se le brindará a cada trabajador de manera obligatoria. **Matriz de Identificación de EPP por puesto de Trabajo.**

11.8. GESTIÓN DE SUB-CONTRATISTAS Y PROVEEDORES

OHLA se asegurará, en caso de subcontratar servicios, que dichos subcontratos cumplan con todos los requisitos de seguridad, salud y medio ambiente exigidos por ley; para ello se han implementado lineamientos SSOMA.

Para la coordinación con Subcontratistas y proveedores se tendrá en cuenta el procedimiento corporativo “Coordinación actividades empresariales”.

Toda empresa especial de servicios, intermediación laboral, subcontratista y proveedores, para iniciar la prestación de servicios deberá garantizar y presentar en medio físico o electrónico previamente a OHLA, lo siguiente:

1. Cumplimiento y aprobación de Lineamientos SSOMA – Ver Ultima revisión (Antes de iniciar actividades).
2. Plan de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
3. Programa de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente en función del periodo de prestación del servicio.
4. Mapas de Procesos y Matrices de “Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos IPERC Línea Base”.
5. Procedimientos, estándares, instrucciones de trabajo u otros documentos que contengan los controles operativos definidos en las Matrices de “Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos - IPERC Línea Base”.
6. Plan de Manejo Ambiental. Además de la Matriz de identificación y evaluación de Aspectos Ambientales.
7. Inventario de Productos Químicos que serán utilizados durante la prestación del servicio.
8. Matriz de Equipos de Protección Personal.
9. Plan de Contingencias y Respuesta a Emergencias para la prestación del servicio.
10. Plan de Vigilancia, Prevención y Control del Covid-19.
11. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST).
12. Estructura organizacional, incluyendo el staff de seguridad, salud y medio ambiente para la prestación del servicio.
13. Directorio del Personal Clave.

Entre las obligaciones que deberá cumplir las empresas subcontratistas en materia de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente tenemos:

1. Antes de dar inicio al contrato se debe de realizar la reunión del KOM según procedimiento establecido para el proyecto.
2. Participación del Representante de SSOMA las reuniones semanales a nivel contractual.
3. Cumplir con el flujo de control documentario indicado por el Gestor de contrato para los informes semanales, mensuales y entregables que surjan según contrato y legislación vigente.
4. Contar con los permisos, licencias y autorizaciones vigentes que resulten legalmente obligatorios para la prestación de servicios a OHLA.
5. Garantizar que su personal esté plenamente identificado, con vestimenta adecuada, así como provistos de los equipos de protección personal, instrumentos y herramientas, en calidad y cantidad requeridas, necesarios para la realización de sus funciones de forma segura. Asimismo, deberán capacitar a sus trabajadores, cumpliendo con el Programa de Capacitación de SSOMA. La empresa subcontratista asumirá responsabilidad en caso OHLA sea sancionado por el incumplimiento de dicha empresa respecto a lo señalado en este párrafo.
6. Cumplir con las obligaciones legales vigentes en materia de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, así como las estipulaciones contenidas en los

respectivos contratos de servicios u obra que celebren con OHLA, dentro de las cuales, se encuentra el otorgamiento de alojamiento, facilidades de transporte y alimentación a sus trabajadores.

7. Las empresas subcontratistas, cuando corresponda, proporcionan vivienda a sus trabajadores, la que debe ser supervisada para verificar sus óptimas condiciones de seguridad e higiene, antes de ser ocupada e inspeccionada por lo menos con una periodicidad mensual, a cargo del subcontratista. Las inspecciones que realice OHLA deben ser inopinadas y quedar registradas para estar disponibles en caso de ser requeridas por las autoridades competentes.
8. Informar a OHLA, sobre cualquier situación o incidente que pueda afectar la seguridad y salud de su personal. En caso de accidente de trabajo, deberá realizar las investigaciones correspondientes, y entregar dentro del plazo que señale OHLA un informe sobre las causas de este, así como, las recomendaciones y medidas correctivas adoptadas por la empresa a fin de evitar su reincidencia. Asimismo, deberá proporcionar a OHLA a su solo requerimiento, cualquier otra información o documentación que esta solicite a fin de investigar cualquier evento relacionado con la seguridad y salud ocupacional o para evaluar el debido cumplimiento de sus obligaciones en esta materia.
9. Contratar los seguros establecidos por Ley.
10. Garantizar la seguridad y salud de su personal, velando porque conozcan y cumplan las disposiciones del presente PGSSOMA en lo que les resulte aplicable.
11. Garantizar que el personal a ser desplazado tenga pleno conocimiento sobre los alcances del presente PGSSOMA, de su propio Plan de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, de los riesgos que implica su labor, de las recomendaciones en materia de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente aplicables al personal según su función específica, de los planes, programas, procedimientos escritos de trabajo seguro, estándares de seguridad y demás disposiciones necesarias a fin de garantizar que el desarrollo de sus trabajos se realice de forma segura y saludable.
12. Garantizar que sus trabajadores se hayan sometido a exámenes médicos ocupacionales pertinentes y se encuentran hábiles para poder realizar el servicio contratado sin riesgo para su salud e integridad física, contando con la capacitación previa, continua y necesaria para el desarrollo de sus funciones.
13. Mantener coordinación permanente con OHLA respecto de los temas de seguridad y salud ocupacional de sus trabajadores, debiendo remitir la documentación pertinente en caso le sea requerida y para efectos de atender cualquier fiscalización.

11.9. ACUERDO PARA ASEGURAR LA COOPERACIÓN ENTRE CONTRATISTA Y SUB-CONTRATISTA

OHLA en calidad de contratista, de ser el caso se reunirá con la subcontratista y se realizarán acuerdos mediante actas de cooperación mutua para tomar medidas que ayuden a alcanzar los objetivos establecidos en el plan de seguridad y salud en el trabajo, se planificará, gestionará, monitoreará y coordinará el trabajo de los Subcontratistas mediante reuniones semanales de información lo cual permitirá generar actas de acuerdos y compromisos donde se agende las actividades planeadas, para lo cual se registrará en el formato: “Acta de Reunión”

El seguimiento y monitoreo se realizará a través de programas de inspecciones para el seguimiento a sus actividades y gestión documentaria para lo cual se implementa personal con suficiente conocimiento en gestión documentaria y gestión en ejecución referentes a seguridad y salud en el trabajo.

Este personal podrá medir la implementación y valoración de los objetivos establecidos en los planes de seguridad y salud en el trabajo.

11.10. GESTIÓN DEL CAMBIO

OHLA implementará un estándar que permite Identificar los peligros/aspectos y evaluar los riesgos/impactos que puedan surgir como consecuencia de los cambios temporales, permanentes y de emergencia en las instalaciones, equipos o procesos de los Proyectos de OHLA, con el fin de garantizar la seguridad de los trabajadores, así como evitar los daños materiales y al medio ambiente.

Esto nos permitirá identificar sistemáticamente los riesgos e impactos en materia de Desarrollo Sostenible dentro de la operación y aquellos que sean producto de los cambios razonablemente practicados (Rutinarios y No Rutinarios); a fin de evaluarlos y establecer los controles adecuados, necesarios y oportunos.

Los responsables de la identificación, implementación del cambio será OHLA y el dueño de contrato será el aprobador final, si el cambio está referido al proyecto que desarrolla.

11.11. INSPECCIONES INTERNAS

OHLA implementará un programa de inspecciones internas de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente; a fin de comprobar si los estándares han sido implementados y son adecuados para la prevención de riesgos de seguridad, salud de los trabajadores, y gestión ambiental conforme a lo dispuesto en la legislación vigente.

Las inspecciones son dirigidas por los Gerentes, jefes, Supervisores, miembros del Sub Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, entre otros. Esta línea de mando desarrollará una serie de inspecciones visuales y corroboraciones de cumplimiento de los estándares y procedimientos, que permitirán evidenciar oportunidades de mejora e implementación de acciones correctivas tendientes a la disminución permanente de incidentes y accidentes de trabajo.

Inspecciones Planeadas

Son controles que se realizarán según cronograma, emitiendo las recomendaciones respectivas por escrito, efectuándose luego el seguimiento al cumplimiento de cada medida correctiva recomendada. Para toda inspección planeada se usará el formato estándar establecido según la normativa legal vigente, tanto en la inspección como los planes de acciones que se generen.

El compromiso de cada integrante de la línea de mando es realizar el seguimiento de la gestión a través de Inspecciones Programadas. En este sentido, las inspecciones son ejecutadas directamente a través del programa que se formula al inicio de cada mes a través del Área de SSOMA, y son complementadas por aquellas que ejecuta el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Inspecciones No Planeadas

Las inspecciones no programadas, tienen un sentido más de retroalimentación y se evidencian en el día a día, de tal manera que el contacto entre supervisor y trabajador es directo en la solución de las condiciones y/o actos subestándares.

Tabla N° 6. Cuadro de inspecciones planeadas

DETALLE	FRECUENCIA
Inspección General	Mensual
Equipos de emergencia (extintores)	Mensual
Equipos de Emergencia (estación de emergencia)	Mensual
Equipos de Kit para control de derrames	Mensual
Instalaciones Eléctricas	Mensual
Oficinas, Almacenes y Talleres (señalización, orden y Limpieza)	Semanal
Equipo de Protección Personal (EPP)	Semanal
Inspección de escaleras	Diaria
Accesorios de Izaje	Diaria
Equipo contra caídas (arnés, línea de vida, etc.)	Diaria
Inspección de herramientas manuales	Diaria
Herramientas de Poder (Eléctricas, Neumáticas)	Diaria
Inspección de vehículos livianos	Diaria

Tabla N°7. Implementación del proceso de inspecciones

Inspecciones Planeadas	Aplicación ¿dónde?	Responsable ¿quién o quiénes?	Formato y control
Zonas de alto riesgo	Toda zona identificada de alto riesgo	Responsable del área y de Seguridad	Permiso de trabajo, ATS y check list
Pre-uso	Para vehículos.	Por el usuario cuando el equipo está en operación	Check list de pre-uso.
Almacén	Depósitos y almacenes	Responsable del área	Formato estándar de inspecciones
Instalaciones eléctricas	En los procesos (lugares de trabajo) y en las oficinas.	Responsable del área	Formato estándar de inspecciones
Sistema contra incendio y botiquines	En los vehículos y oficinas.	Responsable del área	Formato estándar de inspecciones de: Extintores, botiquines y camillas
Orden y limpieza en todas las áreas	En todo lugar de trabajo y las instalaciones del proyecto	Por los responsables de las áreas.	Formato estándar de inspecciones
Funcional y programada	En salud, equipos e instalaciones	Por personal especializado	Formato estándar de inspecciones

Toda herramienta manual o equipo portátil accionado por fuerza motriz debe poseer guardas de seguridad para proteger al trabajador de las partes móviles del mismo, y en la medida de lo posible, de la proyección de partículas que pueda producirse durante su operación.

Los equipos y herramientas deben cumplir con la inspección mensual, el cual identifica el periodo de la inspección a través de un color que varía de acuerdo con la tabla siguiente. Teniendo en consideración la cantidad de herramientas, el plazo para cambiar la codificación según el código de colores será de 5 días después del mes siguiente.

Tabla 8. Código de colores – Inspección mensual

Meses		Color
ENERO	JULIO	**AMARILLO**
FEBRERO	AGOSTO	**VERDE**
MARZO	SETIEMBRE	**ROJO**
ABRIL	OCTUBRE	**AZUL**
MAYO	NOVIEMBRE	**NEGRO**
JUNIO	DICIEMBRE	**BLANCO**

Fuente: Norma Técnica de Edificación G.050 Seguridad durante la construcción

12. EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO

12.1. MONITOREO Y SEGUIMIENTO

El seguimiento de los compromisos establecidos contractualmente se realizará a través del:

- Seguimiento del Programa Anual de Seguridad, Salud y Medio Ambiente (PASSOMA) en forma mensual, con un 90% mínimo de cumplimiento, manteniendo y enviando a las áreas correspondientes.

Los métodos que aplica OHLA para el seguimiento y medición de los procesos son apropiados y desarrollado de manera diaria, semanal y mensual para demostrar la capacidad de poder alcanzar los resultados planificados. Cuando no se alcanzan los resultados planificados se aplican correcciones, acciones correctivas y/o acciones preventivas según sea conveniente, para asegurar la conformidad del servicio.

OHLA mantendrá y mantiene los registros de despliegue de indicadores claves de desempeño en aspectos de desarrollo sostenible que considera todos los procesos necesarios para satisfacer los requisitos de los clientes, proteger el medio ambiente, garantizar la seguridad y salud ocupacional de su personal y partes involucradas.

OHLA da seguimiento y medición del desempeño y las características principales de las actividades y servicios en términos de calidad, con el acta de conformidad, así como el desempeño ambiental y riesgo en seguridad y salud ocupacional.

- Adicionalmente reportaremos mensualmente en base al reporte estadístico SSOMA.

- Reporte de cumplimiento mensual de PGSSOMA 2021.

Teniendo en consideración que la gestión de SSOMA es un proceso de mejora continua, OHLA llevará el control de los documentos de seguridad que forman parte de su sistema, actualizarlos y, por ende, ponerlos en práctica a través de: modificación, difusión y entrenamiento del documento de acuerdo con los puestos de trabajo.

La gestión del mes será resumida en una presentación de SSOMA, con esta información se llevará a cabo la reunión mensual de Seguridad.

12.2. ESTADÍSTICAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN

OHLA mensualmente evaluará la gestión de seguridad, salud y medio ambiente, para lo cual se emitirá un informe mensual donde se reporte las estadísticas de incidentes, indicadores proactivos e indicadores de consecuencia, así como indicadores de salud y medio ambiente.

Para el cálculo de los índices de seguridad, se tomarán en cuenta los accidentes que hayan generado tiempo perdido. A continuación, se manejan los siguientes índices:

Tabla 9. Indicadores de Seguridad

INDICE	FÓRMULAS
Índice de Frecuencia Mensual	$IFm = \frac{Accidentes\ con\ tiempo\ perdido\ en\ el\ mes\ \times 1'000,000}{Número\ de\ horas\ trabajadas\ al\ mes}$
Índice de Gravedad Mensual	$IGm = \frac{Días\ perdidos\ en\ el\ mes \times 1'000,000}{Número\ de\ horas\ trabajadas\ al\ mes}$
Índice de Frecuencia Acumulado	$IFa = \frac{Accidentes\ con\ tiempo\ perdido\ en\ lo\ que\ va\ del\ año \times 1'000,000}{Horas\ trabajadas\ en\ lo\ que\ va\ del\ año}$
Índice de Gravedad Acumulado	$IGa = \frac{Días\ perdidos\ en\ lo\ que\ va\ del\ año \times 1'000,000}{Horas\ trabajadas\ en\ lo\ que\ va\ del\ año}$

Mensualmente se llevará a cabo una reunión de desempeño en SSOMA para la revisión de los indicadores de gestión.

12.3. AUDITORIAS SSOMA

OHLA desarrollará auditorias al Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente pudiendo ser externas o internas. Las auditorías externas (SUNAFIL, Ministerio de Trabajo, ANA, OEFA, o SERNANP), se llevará a cabo por la autoridad competente.

La frecuencia con que se realizará la auditoría interna será anualmente, una vez al año, para verificar el cumplimiento del Sistema de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente de OHLA, **Programa anual de auditorías internas Ver Anexo 16;** para el cumplimiento de la auditoría interna en el desarrollo del presente proyecto esta se establecerá una vez se dé el visto bueno para el inicio de la etapa de construcción, en tal sentido aparecerá en proceso dentro del programa anual.

OHLA cuenta con un procedimiento de “Auditoría Interna” donde se establece la metodología para planificar, ejecutar y monitorear las Auditorías Internas del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, con la finalidad de verificar que se encuentran conformes con los requisitos y que se implementan y mantienen eficazmente.

1. Auditor:
   - El auditor deberá contar con un protocolo de plan de auditorías.
   - Comunicar con anticipación de una semana para realizar la auditoría interna.
   - Mantener la confidencialidad de la documentación y los resultados de la Auditoria.
   - Todas las no conformidades detectadas en la auditoría interna deben ser presentadas durante la reunión de cierre con los auditados. Luego no más de 7 días como máximo, el equipo auditor debe elaborar el informe de la auditoria y hacerlo llegar al Residente de Obra, Gerente de Proyecto con copia al área de SSOMA.
2. Responsables de la Auditoria:
   - Jefe de SSOMA.
   - Residente de Área.

Los resultados de las Auditorías Internas son evaluados por la Gerencia de Proyecto y la implementación de los planes de acción que deriven de esta actividad es realizada por los Supervisores, Jefe de Área y Gerentes.

Asimismo, OHLA establecerá auditorías internas las cuales estarán basadas en el cumplimiento de la Normativa legal vigente y estándares que ha desarrollado OHLA para el desarrollo del proyecto.

13. GESTIÓN DE MEJORA CONTÍNUA EN LA SSO

13.1. REPORTE E INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ENFERMEDADES PROFESIONALES

OHLA cuenta con un procedimiento implementará un procedimiento corporativo de "Emergencias e Incidentes" y para el desarrollo del proyecto se implementará un estándar especifico según los requerimientos del contrato; la metodología para el reporte, investigación, análisis y registro de los eventos, con la finalidad de determinar la causa raíz y las posibles deficiencias del sistema de gestión y asegurar la oportuna implementación de acciones para evitar la recurrencia.

Todo accidente/incidente debe ser reportado inmediatamente ocurrido el hecho al Residente de Proyecto y al Jefe de SSOMA, Así mismo el área de SSOMA deberá reportar inmediatamente ocurrido el hecho a los Jefes SSOMA de OHLA cliente.

Todo trabajador debe tomar acción inmediata tan pronto ocurre un evento, para ello debe seguir las siguientes acciones con la finalidad de comunicar y controlar el evento (incidente o accidente):

Gráfico N°03 - Reporte de Incidentes/Accidentes

<u>Investigación y reporte de accidentes</u>

a) Requisitos básicos que contiene el proceso de notificación

El informe de investigación se realizará en el FORMATO DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTE dentro de las 48 horas.

El reporte preliminar se realizará en el formato de REPORTE PRELIMINAR DE INCIDENTE dentro de las 2 horas de ocurrido el evento.

Los dos informes serán dirigidos al Jefe de SSOMA, Residente de Proyecto y Gerente de Proyecto por OHLA

Los formatos de investigación contendrán:

- Descripción de incidente.
- Una matriz para el seguimiento de las acciones correctivas.
- Una PPT con lo reportado en el informe preliminar y final del incidente

b) Actividades de seguimiento.

- Se presentar mensualmente el análisis y las estadísticas de accidentes en la reunión del comité de SST.
- Anualmente se presentará el análisis del avance de implementación y el consolidado acumulado del seguimiento.

c) Miembros de la investigación de los accidentes

- Supervisor del área donde ocurrió el accidente
- Miembros del subcomité de SST.
- Supervisor de seguridad como asesor durante la investigación.

13.2. NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS

OHLA cuenta con el procedimiento corporativo “NC y Acciones Correctivas”, con el objetivo de garantizar que todas las no conformidades, acciones correctivas y preventivas de SSOMA formuladas sean formalmente documentadas, monitoreadas, y cerradas de manera efectiva.

Este estándar comprende acciones de una amplia serie de fuentes que incluye los reclamos del cliente, desempeño relacionado con las no conformidades, investigaciones de incidentes internos y externos, hallazgos de inspección, recomendaciones de auditoría, acciones de emergencia, acciones del Sub Comité de SST, etc.

13.3. REVISIÓN DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE

La Dirección del proyecto revisará el Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SGSSOMA) por lo menos una (1) vez al año, para asegurarse de su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continua con la dirección estratégica de la organización.

El Jefe de SSOMA expone los resultados del SGSSOMA y propone acciones de mejora. La Alta Dirección revisa, propone mejoras y aprueba las propuestas formuladas, de considerarlas adecuadas.

Esta revisión incluye la evaluación de los riesgos y de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, incluyendo la política y los objetivos del SGSSOMA.

Los resultados de la revisión por parte de la Dirección del Proyecto quedan registrados en el acta correspondiente para su ejecución y seguimiento. Cada acta es conservada por la Jefatura de SSOMA como información documentada, quien tiene la responsabilidad del seguimiento del https://www.youtube.com/cumplimiento de las acciones que se tomen y la comunicación a:

- A las personas responsables de los aspectos críticos y pertinentes del Sistema de Gestión de la Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente para que puedan adoptar las medidas oportunas.

- Al Sub Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

13.4. NIVEL DE GESTIÓN Y SUPERVISIÓN INCLUIDO COMO SE GESTIONARÁ EN ZONAS REMOTAS

La gestión y verificación de zonas de trabajo se realizará mediante personal asignado al recorrido a zonas remotas y con cronogramas de visitas generadas.
Para lo cual se brindarán las facilidades del transporte para poder acceder a las zonas más lejanas de la obra las cuales están a distancia no mayores de 2 horas permitiendo un recorrido y visitas dentro de los tiempos establecido del turno diurno lo cual generará informes de control y seguimiento del plan de seguridad y salud implementado en el proyecto por las empresas subcontratistas.
Se implementará una frecuencia Radial para uso en zonas remotas donde no haya señal de celular, esto para la comunicación de algún tipo de emergencia en zonas remotas.

13.5. GESTIÓN DE INTERFACE

Las actividades a desarrollar cercanas a los centros poblados requieren de comunicación e información de las medidas de prevención para evitar exposición a los riesgos que deben tomar en cuenta los pobladores.
Por este motivo, como subcontratista, toda actividad que requiera interacción con centros poblados a realizarse deberá hacerse en coordinación con el cliente directo OHLA.

14. FORMATOS RELACIONADOS

- Los formatos a utilizarse serán los considerados de acuerdo a los estándares existentes mencionados durante el procedimiento.

15. ANEXOS

1. Anexo N.º 01: Análisis de Contexto Matriz FODA
2. Anexo N.º 02: Determinación De Necesidades y Expectativas De Las Partes Interesadas
3. Anexo N.º 03: MAPA DE PROCESOS DEL PROYECTO
4. Anexo N.º 04: Organigrama del área de SSOMA.
5. Anexo N.º 05: Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo - RISST
6. Anexo N.º 06: Lista de Verificación de los Lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional - Línea Base
7. Anexo N.º 07: Programa Anual SSOMA
8. Anexo N.º 08: IPERC
9. Anexo N.º 09: Matriz de Requisitos Legales SSOMA
10. Anexo N.º 10: Programa Anual de capacitaciones, sensibilización y entrenamiento en seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.
11. Anexo N.º 11: Plan de Vigilancia Médica.
12. Anexo N.º 12: Protocolo de exámenes médicos ocupacionales CO-PE-SYS-PD-001
13. Anexo N.º 13: Registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
14. Anexo N.º 14: Plan de Respuesta ante Emergencias
15. Anexo N.º 15: Matriz de identificación de EPP por puesto de Trabajo.
16. Anexo N.º 16: Programa anual de auditorías internas

Anexo N° 01:
Análisis de Contexto Matriz FODA

FODA

	FACTOR	PRL		Ca		MA		AMENAZAS	OPORTUNIDADES
ANÁLISIS EXTERNO	Entorno legal		☐		☐		☐		
	Entorno tecnológico		☐		☐		☐		
	Entorno competitivo		☐		☐		☐		
	Entorno de mercado		☐		☐		☐		
	Entorno económico		☐		☐		☐		
	Entorno social		☐		☐		☐		
	Entorno político		☐		☐		☐		
	Entorno financiero		☐		☐		☐		
	Entorno natural		☐		☐		☐		
	Condiciones meteorológicas		☐		☐		☐		
	Condiciones ambientales. Calidad del aire		☐		☐		☐		
	Condiciones ambientales. Calidad del agua		☐		☐		☐		
	Condiciones ambientales. Uso del suelo		☐		☐		☐		
	Condiciones ambientales. Contaminación existente		☐		☐		☐		
	Condiciones ambientales. Disponibilidad de recursos		☐		☐		☐		
	Condiciones ambientales. Biodiversidad		☐		☐		☐		
	Patrimonio		☐		☐		☐		
	Relaciones con subcontratas		☐		☐		☐		
	Relaciones con socios		☐		☐		☐		
	Relaciones con sus proveedores		☐		☐		☐		
	Percepciones y valores de sus partes interesadas externas		☐		☐		☐		
	Tendencias del sector que impactan en la organización		☐		☐		☐		
	Aparición e Introducción de nuevos productos o técnicas y su efecto		☐		☐		☐		

	FACTOR	PRL		Ca		MA		DEBILIDADES	FORTALEZAS
ANÁLISIS INTERNO	Estrategia de la organización		☐		☐		☐		
	Estructura de la organización		☐		☐		☐		
	Valores de la organización		☐		☐		☐		
	Normativa y directrices de la organización		☐		☐		☐		
	Recursos humanos		☐		☐		☐		
	Sistemas informáticos		☐		☐		☐		
	Tecnología		☐		☐		☐		
	Económicos		☐		☐		☐		
	Sistema de gestión		☐		☐		☐		
	Cultura de la organización		☐		☐		☐		
	Desempeño de la organización		☐		☐		☐		
	Capacidad de la organización		☐		☐		☐		
	Sistema de información. Flujos de información. Toma de decisiones		☐		☐		☐		
	Comunicación interna y externa		☐		☐		☐		
	Condiciones de trabajo		☐		☐		☐		
	Relación con los trabajadores		☐		☐		☐		
	Percepción y valores de los trabajadores		☐		☐		☐		
	Introducción de nuevas herramientas, instalaciones y equipos		☐		☐		☐		
	Relaciones contractuales		☐		☐		☐		

Anexo Nº 02:
Determinación De Necesidades y Expectativas De Las Partes Interesadas

PARTES INTERESADAS

PARTES INTERESADAS	NECESIDADES Y EXPECTATIVAS	N	E	OBSERVACIONES
Accionistas	Seguridad jurídica	☐	☐	
	Crecimiento de la cartera de clientes	☐	☐	
	Presencia en índices de sostenibilidad	☐	☐	
	Control de índices de accidentabilidad	☐	☐	
Alta dirección	Imagen de la organización	☐	☐	
	Ejecución de proyectos sin pérdidas económicas	☐	☐	
	Transparencia	☐	☐	
	Realización de actividades cumpliendo con la legislación y normativa aplicable	☐	☐	
	Responsabilidad Social Corporativa	☐	☐	
	Gestión de riesgos y oportunidades de calidad, medio ambiente y seguridad	☐	☐	
Clientes	Calidad de los productos y servicios	☐	☐	
	Cumplimiento de los requisitos del proyecto o servicio	☐	☐	
	Cumplimiento de plazos de entrega	☐	☐	
	Cumplimiento de la legislación laboral y ambiental y normativa técnica	☐	☐	
	Comunicación eficaz, eficiente y fluida	☐	☐	
	Atención a reclamaciones	☐	☐	
	Buenas prácticas ambientales, laborales y de ejecución	☐	☐	

PARTES INTERESADAS	NECESIDADES Y EXPECTATIVAS	N	E	OBSERVACIONES
Personal, Empleados nuevos	Satisfacción y motivación	☐	☐	
	Desarrollo profesional y personal	☐	☐	
	Estabilidad profesional	☐	☐	
	Desempeño laboral y ambiental sin riesgos para las personas	☐	☐	
Proveedores	Claridad en los pedidos	☐	☐	
	Cobrar a tiempo según condiciones de pago del contrato	☐	☐	
	Ser proveedor habitual del Grupo OHL	☐	☐	
Subcontratistas	Claridad en los pedidos	☐	☐	
	Cobrar a tiempo según condiciones de pago del contrato	☐	☐	
	Ser proveedor habitual del Grupo OHL	☐	☐	
Grupos de presión, ONG's y Fundaciones	Transparencia	☐	☐	
	Buenas prácticas ambientales, laborales y de ejecución	☐	☐	
Administraciones	Accesibilidad	☐	☐	
	Cumplimiento de legislación y normativa técnica	☐	☐	
	Información relevante del desempeño	☐	☐	
Sociedad y entorno	Comunicación e información	☐	☐	
	Minimización de impactos a la comunidad	☐	☐	
	Control de impactos ambientales	☐	☐	

Anexo Nº 03:

DESGLOSE DE PROCESOS

DESGLOSE DE PROCESOS

OHLA

OHLA	
% Doc. Sin inicio	
% Doc. Elaboración	
% Doc. Revisión	
% Doc. Aprobados	

Proyecto	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RÍO LACRAMARCA	Código:	
		Fecha :	

					OHLA			
ITEM	PROCESO	SUBPROCESO	ACTIVIDAD	TAREA	DOCUMENTO ASOCIADO	CÓDIGO	RESPONSABLE	ESTATUS
1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	ADMINISTRATIVAS	ADMINISTRATIVAS	Trabajos en Oficina				
2				Manejo de Caja Chica				
3				Traslado Interno en Oficina				
4				Recepción de Facturas				
5				Fotocopiar Documentos				
6				Llamadas Telefónicas				
7				Recojo de Útiles en Almacén				
8		TRABAJOS PRELIMINARES	Movilización y Desmovilización de Personal	Revisión del vehiculo				
9				Encendido del vehiculo (camioneta, minivan, minibús, bus)				
9				Embarque del personal				
10				Traslado del personal a los diferente puntos de trabajo				
11				Estacionamiento del vehiculo				
12				Desembarque del personal				
13				Apagado del vehiculo (camioneta, minivan, minibús, bus)				
14			Movilizacion de Contenedores en Camion Plataforma	Estacionamiento de la plataforma				
15				Inspección de accesorios para trincar				
16				Maniobra para cargar y estibar el contenedor sobre la plataforma				
17				Trincado del contenedor				
18				Transporte del contenedor en plataforma				
19				Parqueo del equipo plataforma				
20				Destrincar y liberar el contenedor				
21				Maniobra para descargar el contenedor de la plataforma				
22			Movilizacion de Linea Amarilla en Cama Baja	Inspección y señalización del área de carguio				
23				Estacionamiento de la cama baja				
24				Inspección de accesorios para trincar				
25				Maniobra para cargar y estibar el equipo				
26				Trincado del equipo				
27				parqueo del equipo cama baja				
28				Maniobra para descargar el equipo de la cama baja				
29			Movilizacion de Materiales y Equipos Menores en Plataforma Cama Baja	Inspección y señalización del área de carguio				
30				Estacionamiento de la plataforma				
31				Inspección de accesorios para trincar				
32				Maniobra para cargar y estibar el equipo				
33				Trincado del equipo				
34				parqueo del equipo plataforma				
35				Maniobra para descargar el equipo de la plataforma				
121			Mantenimiento de vías	Posicionamiento del equipo para el mantenimiento de la vía				
122				Mantenimiento de la vía				
134			Succión, Transporte y Riego de Agua con Camión Cisterna	Ingreso de equipos de succión				
135				Instalación de la manguera para la succión de agua de la motobomba				
136				Encendido y apagado de la bombeo de agua				
137				Retiro de la manguera para la succión de agua de la motobomba				
129				Trazado de ruta para riego				
36			Habilitación de Oficinas	Abrir zanjas para tuberias de agua potable y residual				
37				Colocación de tuberias				
37				Colocación de fosa septica				
37				Izaje y Descarga de Contenedores				
37				Instalaciones Eléctricas				
38			Habilitación de Laboratorio	Izaje y Descarga de Contenedores				
39				Instalaciones Eléctricas				
40			Habilitación de Talleres	Izaje y Descarga de Contenedores				
41				Instalaciones Eléctricas				
42			Habilitación de Almacén	Izaje y descarga de Contenedores				
43				Instalaciones Eléctricas				
44		Trabajo Topográfico	Trabajo Topográfico	Levantamiento Topográfico				
45				Trazado Topográfico				
46				Replanteo de Diseño				
47				Trabajos de Gabinete				
48				Fotocopiar Documentos				
49		CONTROL DE CALIDAD	Seguridad y Protección Radiologica en el Uso, Transporte y Almacenamiento del Densimetro Nuclear	Estacionamiento de la camioneta a una distancia prudente del Bunker				
50				Apertura y Cerre del Bunker / Traslado del densímetro del Bunker al contenedor de la camioneta y viceversa				
51				Transporte del densímetro en unidad móvil (camioneta autorizada)				
52				Verificación del área de trabajo a ensayar				
53				Traslado del densímetro del contenedor de la camioneta hacia el punto de ensayo y viceversa				
54				Instalación del densímetro y accesorios y Exposición de la fuente radioactiva				
55				Desinstalación del densímetro				
61			Ensayos de Suelos	Selección de Muestra Representativa				
62				Cuarteo de Muestra Representativa				
63				Secado de Material en Horno y Cocina				
64			Análisis Granulométrico	Tamizado de Muestra Fina y Gruesa				
65			Determinación del Contenido de Humedad	Secado de Material con Equipo de Secado de muestras				
66			Ensayos de Concreto	Ensayo de Asentamiento del Concreto				
67				Resistencia a la Compresión de Concreto				
68			Trabajos de Gabinete	Trabajos de Gabinete				
69				Fotocopiar Documentos				
70		PREPARACIÓN DE MATERIAL	Zarandeo y Chancado	Movimiento y Desmovilización de la Planta Chancadora				
71				Alineamiento de Equipo de Chancado y Zarandeo				
72				Puesta en Marcha De Planta de Chancado (Preacondicionammiento y Acondicionamiento				
73				Acarreo de Rocas a la Chancadora (acopio de material)				
74				Alimentación de Rocas en Tolva de Chancadora				
75				Retiro, Traslado y Acopio de Material Producido				
76				Tensado de Fajas Transportadoras				
77				Cambio de Mallas (Zaranda)				
193		MOVIMIENTO DE TIERRA	Desbroce, Corte, Perfilado de Talud, Carguío y Transporte de Materiales	Desbroce de talud con la excavadora/ Tractor				
194				Desbroce de talud con la excavadora/ Tractor				
195				Perfilado de talud				
196				Carguío y eliminación				
115			Excavaciones y Zanjas con equipo linea amarilla	Posicionamiento de la excavadora en el frente de trabajo				
116				Excavaciones y Zanjas con equipo linea amarilla				
123			Carguío, Acarreo y Descarga de Material	Posicionamiento de equipos para carguío (Excavadora, Cargador Frontal, Retroexcavadora)				
124				Carguío de Material				
125				Acarreo de Material				
126				Descarga de Material				
127			Colocación de Uña y enrocado de taludes	Excavación de uña				
128				Preparación de fondo y superficie de enrocado				
129				Colocación de geotextil				
130				Colocación de arena (si aplica)				
131				Colocación de roca en uña				
132				Colocación de roca en talud				
127			Abastecimiento de Combustible a Equipos móviles y Estacionarios	Parqueo de Cisterna para abastecimiento de combustible				
128				Traslado de cisterna desde parqueo hasta plataforma de abastecimiento.				
129				Cabina de despacho: Extendido de Manguera				
130				Encendido de Bomba				
131				Abastecimiento de combustible a equipos sobre orugas				

DESGLOSE DE PROCESOS

OHLA

OHLA	
% Doc. Sin inicio	
% Doc. Elaboración	
% Doc. Revisión	
% Doc. Aprobados	

Proyecto	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RÍO LACRAMARCA	Código:	
		Fecha :	

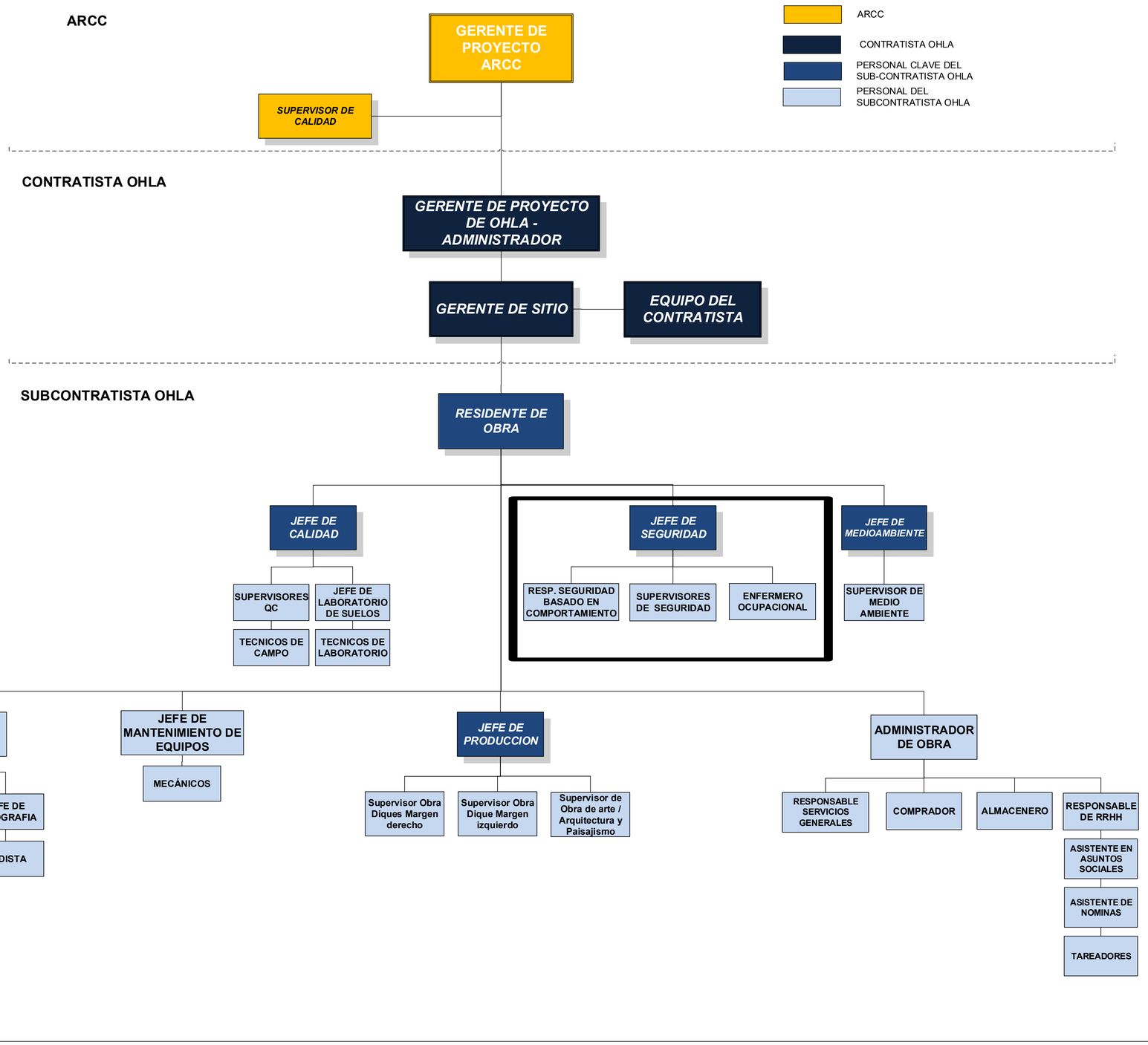
					OHLA			
ITEM	PROCESO	SUBPROCESO	ACTIVIDAD	TAREA	DOCUMENTO ASOCIADO	CÓDIGO	RESPONSABLE	ESTATUS
130			Izaje de Materiales con Camion Grúa	Traslado de camión grúa a zona de trabajo y viceversa				
131				Señalización del área de carguio				
132				Posicionamiento del camion grúa en área de maniobras				
133				Extensión de gatas hidráulicas y movimiento de pluma hidráulica				
137			Extendido, Compactacion y Relleno de Material en Plataforma	Esparcimiento y mejoramiento de humedad del material con equipo				
186				Descarga de Material				
187				Compactación con Rodillo Liso				
188				Compactación con equipo Manual				
197			Conformación de Botadero	Descarga de Material				
202				Empuje de material con tractor				
291		TALLER DE MANTENIMIENTO	Cambio de Neumaticos de Equipos Livianos y pesados	Aislamiento, bloqueo y señalización				
292				Retiro de la tapa de los cubos				
293				Aflojamiento de las tuercas del neumatico				
294				Colocacion de la gata hidraulica (tipo botella)				
297				Instalacion y ajuste de tuercas				
298			Reparación de llantas	Localización y marcar el daño en la llanta				
299				Ubicación de la llanta en la desenllantadora				
300				Drenado de aire				
301				Seáración de llanta y aro				
307			Engrase de Equipos con Camion Lubricador	Ingreso y posicinamiento en el área de trabajo				
308				Aislamiento, bloqueo y señalización				
309				Engrase del equipo				
310			Cambio de Aceites y Filtros	Aislamiento, bloqueo y señalización				
311				Drenado de aceites				
312				Cambio de filtros				
313				Relleno de aceite nuevo				
314			Cambio de Cucharon o Martillo Hidraulico	Aislamiento, bloqueo y señalización				
315				Ubicar el cucharon o martillo hidraulico de cambio				
316				Retiro de seguros				
317				Retiro de pines o pasadores y cucharon				
318				Desacople de mangueras hidraulicas				
322			Trabajos en Caliente	Limpieza, corte de piezas metálicas con amoladora y oxicorte				
326			Cambio de uñas, cuchillas y cantoneras	Posicionar el lampón sobre cuñas de seguridad				
327				Aislamiento bloqueo y señalización				
328				Aflojar y retirar pernos y tuercas de las cuchillas y cantoneras				
329				Cambio de cuchillas y/o cantoneras				
331			Reconstrucción de Tolva de Volquete	Bloqueo del equipo				
332				Habilitación de materiales				
333				Soldadura (oxicorte) de estructuras metálicas				
334				Izaje de planchas a tolva de volquete				
336				Desbloqueo del equipo				

Elaborado por:	Aprobado por:	Aprobado por:
Coordinador SGI:	Residente de Obra	Gerente de Proyecto
Fecha:	Fecha:	Fecha:

(*) LOS POIS ENGLOBAN VARIAS ACTIVIDADES

Anexo Nº 04:
Organigrama del área de SSOMA

ORGANIGRAMA DEL PROYECTO
SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3-RIO LACRAMARCA



Anexo N° 05:
Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo – RISST

CO - PE -SSM - GU- 001

Construcción	Perú	Seguridad, salud y medio ambiente	Guía/Manual	Número secuencial

REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Control de Cambios RISST:

Revisión	Fecha	Punto	Cambios respecto a la versión anterior
00	Marzo 2010		Redacción inicial del documento.
01	Enero 2012		
02	Enero 2015		
03	Junio 2017		Redacción de nuevos capítulos, artículos y re-organización de contenidos.
04	Noviembre 2017	Art. 93	Inciso punto f)
		Art. 116	Punto 21) inclusión de la posibilidad y sistema de denuncia.
		Art. 170	Modificación del contenido del artículo.
		Art. 351, 352,353	Modificación del orden de los artículos.
		Art. 369	Modificación de numeración.
05	Julio 2019		Cambio de formato del Reglamento, mas no de contenido.
06	Setiembre 2021	Art. 37	Se modificó las funciones del CSST.
			Se cambió el formato.
07	Noviembre 2021		Se incluyó el ítem Resumen Ejecutivo.

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO 6
CAPÍTULO I - OBJETIVO 6
CAPÍTULO II - ALCANCE 7
CAPÍTULO III - TÉRMINOS Y DEFINICIONES 7
CAPÍTULO IV - POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 14
CAPÍTULO V - LIDERAZGO Y COMPROMISO 16
CAPÍTULO VI – GENERALIDADES 17
CAPÍTULO VII - FUNCIONES Y OBLIGACIONES 17
Sub-capítulo VII-I. Funciones y obligaciones del empleador 18
Sub-capítulo VII-II. Funciones, derechos y obligaciones de los trabajadores 21
Sub-capítulo VII-III. Funciones, derechos y obligaciones de los supervisores 27
Sub-capítulo VII-IV. Funciones, derechos y obligaciones del comité de seguridad y salud ocupacional 28
Sub-capítulo VII-V. Obligaciones de las empresas subcontratistas y proveedores 33
CAPÍTULO VIII - AMONESTACIONES Y SANCIONES 34
CAPÍTULO IX - IMPLEMENTACIÓN DE REGISTROS Y DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN 35
CAPÍTULO X - INGRESO AL CENTRO DE TRABAJO 39
CAPÍTULO XI - COMPORTAMIENTO EN EL TRABAJO 42
CAPÍTULO XII - USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPPs) 44
CAPÍTULO XIII - MANEJO DE VEHÍCULOS Y DESPLAZAMIENTO EN ELLOS 51
CAPÍTULO XIV - MANEJO EQUIPOS PESADOS 56
CAPÍTULO XV - SEGURIDAD VIAL, TRANSPORTE DE PERSONAL Y MATERIALES 57
CAPÍTULO XVI - SALUD OCUPACIONAL Y ATENCIONES MÉDICAS 61
Sub-capítulo XVI-I. Accidentes de trabajo 65
Sub-capítulo XVI-II. Enfermedades profesionales 67

Sub-capítulo XVI-III. Estadísticas de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales 68
CAPÍTULO XVII - PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA CASOS DE EMERGENCIA 70
Sub-capítulo XVII-I. Prevención y protección contra incendios 71
Sub-capítulo XVII-II. Medios de extinción de incendios 75
Sub-capítulo XVII-III. Sistemas de alarmas y simulacros de incendios 76
Sub-capítulo XVII-IV. Protecciones en caso de sismo o tsunami 77
Sub-capítulo XVII-V. Protecciones en caso altercado social, huelga, etc. 78
CAPÍTULO XVIII - CONDICIONES AMBIENTALES 78
CAPÍTULO XIX - CONSERVACIÓN DE LOS CENTROS DE TRABAJO 79
CAPÍTULO XX - PERSONAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 81
CAPÍTULO XXI - ESTANDARES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 82
Sub-capítulo XXI-I. Procedimientos y permisos de trabajo. 89
Sub-capítulo XXI-II. Trabajos de alto riesgo – trabajos en caliente. 91
Sub-capítulo XXI-III. Trabajos de alto riesgo – trabajos en espacios confinados. 96
Sub-capítulo XXI-IV. Trabajos de alto riesgo – trabajos en excavaciones y zanjas 99
Sub-capítulo XXI-V. Trabajos de alto riesgo – trabajos en altura. 103
Sub-capítulo XXI-VI. Trabajos de alto riesgo – trabajos de izaje 108
Sub-capítulo XXI-VII. Aislamiento de energía, bloqueo y señalización. 116
Sub-capítulo XXI-VIII. Trabajos en relación con la energía eléctrica. 117
Sub-capítulo XXI-IX. Sustancias y productos nocivos o peligrosos. 125
Sub-capítulo XXI-X. Sustancias inflamables y gases comprimidos. 130
Sub-capítulo XXI-XI. Vehículos y equipos móviles. 133
Sub-capítulo XXI-XII. Seguridad en vías. 136
Sub-capítulo XXI-XIII. Herramientas manuales y portátiles. 138
Sub-capítulo XXI-XIV. Resguardo de partes móviles 143
Sub-capítulo XXI-XV. Andamios y plataformas elevadas. 144

Sub-capítulo XXI-XVI. Escaleras. 148
Sub-capítulo XXI-XVII. Vigías. 151
CAPÍTULO XXII - HIGIENE INDUSTRIAL 153
CAPÍTULO XXIII - RUÍDO Y VIBRACIONES 156
CAPÍTULO XXIV - PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE 157
CAPÍTULO XXV - DISPOSICIONES FINALES 159

RESUMEN EJECUTIVO

La empresa OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. - Sucursal del Perú, (en adelante OHLA) con sede en la Avda. 28 de Julio 150 Of. 701 del distrito de Miraflores en Lima, es una empresa constructora de ámbito nacional, que presta sus servicios tanto en el sector público como privado.

Dentro de las actividades principales encontramos el proyecto, gestión y construcción de todo tipo de obra: movimiento de tierra y perforaciones, túneles, pozos, galerías y canteras, demoliciones y deconstrucciones; puentes, viaductos y grandes estructuras; túneles para infraestructuras de transporte y sus instalaciones; edificación residencial, singular y hospitalaria; ferroviaria (alta velocidad, convencional, metropolitana); aeroportuaria; hidráulica; encauzamiento y defensa de los márgenes; tuberías de presión; tranques, preses y embalses; marítimas, portuarias, protecciones y emisarios submarinos; autopistas, autovías, carreteras, viales y pistas; transporte de productos petrolíferos y gaseosos; conducciones y redes de servicios; redes de alumbrado público; instalaciones eléctricas, electrónicas, mecánicas y especiales; cimentaciones especiales, sondeos, inyecciones y pilotajes; tablestacados, entibaciones y consolidaciones; pinturas, metalizaciones ornamentaciones y decoraciones; restauración de bienes histórico-artísticos; instalaciones contraincendios; estaciones de tratamiento de agua; jardines, zonas verdes y plantaciones; regeneración de playas; restauración de espacios naturales y otro tipo de obras; siempre de manera que cumple cabalmente su misión corporativa y las normas vigentes.

CAPÍTULO I - OBJETIVO

El presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. - SUCURSAL DEL PERÚ, tiene por objeto fijar normas para:

a) Establecer las Normas y Estándares de Seguridad y Salud en el Trabajo en los centros de trabajo de OHLA con objeto de garantizar las condiciones de seguridad y salvaguardar la vida, integridad física y el bienestar de los trabajadores mediante la prevención de riesgos y accidentes en el trabajo.
b) El desarrollo de una cultura preventiva de seguridad y salud combinando el comportamiento humano con la preparación teórica práctica de sistemas y métodos de trabajo.

c) Proteger las instalaciones y propiedad de OHLA, con el fin de garantizar un ambiente seguro y saludable en el aspecto físico, mental y social del trabajador, logrando así la continuidad de la fuente de trabajo.
d) Promover una cultura de prevención, concienciación, compromiso y mejora continua en temas de riesgos laborales y medio ambiente, ello con la finalidad de evitar / prevenir daños a la salud y pérdidas de procesos productivos, permitiendo identificar los peligros asociados a cada proceso o actividad a ejecutar antes de su inicio, para establecer las medidas preventivas necesarias e identificar tempranamente las desviaciones en seguridad y salud, actos y condiciones sub- estándares, para aplicar las medidas correctivas de manera inmediata.
e) Promover el cumplimiento de las normas de Seguridad y Salud Ocupacional en el trabajo, aplicando las disposiciones vigentes y los conocimientos técnicos profesionales de la prevención y facilitar la adecuada fiscalización integral interna de la Seguridad y Salud Ocupacional.

CAPÍTULO II - ALCANCE

El contenido y disposiciones de este reglamento interno, sus anexos y modificaciones, es aplicable a OHLA, a todo el personal de OHLA, y empresas contratistas, subcontratistas, colaboradoras y proveedores, visitantes, clientes, supervisión y otros, que se encuentren dentro de las instalaciones o centros de trabajo de OHLA.

CAPÍTULO III - TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Accidente: Incidente no deseado e inesperado, que ocasiona lesiones a las personas, daños materiales, interrupciones en los procesos o daños al medio ambiente.

***Accidente de Trabajo (AT)*:** Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.

Es también accidente de trabajo aquél que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo, o el que acontece durante el desplazamiento habitual del trabajador entre su puesto de trabajo y su residencia habitual.

Accidente Leve: Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, genera en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales.

Accidente Incapacitante: Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, da lugar a descanso médico, ausencia justificada al trabajo y tratamiento superior a 24 horas. Para fines estadísticos, no se tomará en cuenta el día de ocurrido el accidente. Según el grado de incapacidad los accidentes de trabajo pueden ser: parcial temporal, total temporal, parcial permanente o total permanente

Accidente Mortal: Suceso cuyas lesiones por consecuencia de un accidente de trabajo, producen la muerte del trabajador, al margen del tiempo transcurrido entre la fecha del accidente y la de la muerte. Para efecto de la estadística se debe considerar la fecha del deceso.

Acción Correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una No Conformidad detectada u otra situación indeseable.

Acción Formativa: Proceso de capacitación realizado en un momento determinado, con un objetivo pedagógico y un target establecidos previamente.

Acción Preventiva: Acción tomada para eliminar la causa de una No Conformidad potencial o cualquier otra situación potencial indeseable

***Actividad Conexa*:** De acuerdo a la legislación vigente: Cualquiera de aquellas tareas o sub-actividades de Construcciones civiles, instalaciones anexas o complementarias, tanques de almacenamiento, tuberías en general, generadores, sistemas de transporte que no son concesionados, uso de maquinaria, equipo y accesorios, mantenimiento mecánico, eléctrico, comedores, hoteles, campamentos, servicios médicos, vigilancia, construcciones y otros tipos de prestación de servicios, que se realiza de manera complementaria a la actividad minera y que permite el cumplimiento de esta.

***Análisis de trabajo seguro (ATS o ATS)*:** Es una herramienta de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que permite determinar el procedimiento de trabajo seguro, mediante la determinación de los riesgos potenciales y definición de sus controles para la realización de las tareas.

Auditoria: Procedimiento sistemático, independiente, objetivo y documentado para evaluar un sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Brigada de Emergencia: Conjunto de trabajadores organizados, capacitados y autorizados para dar respuesta a emergencias, tales como incendios, inundaciones, sismos, tsunami, entre otros.

Capacitación: Actividad que consiste en transmitir conocimientos teóricos y prácticos para el desarrollo de aptitudes, conocimientos, habilidades y destrezas acerca del proceso de trabajo, la prevención de los riesgos, la seguridad y la salud ocupacional de los trabajadores, entre otros.

***Causas de los accidentes*:** Son uno o varios eventos relacionados o no que concurren para generar un accidente

Centro de Trabajo: Es cualquier lugar o instalación en el que los trabajadores desempeñan sus labores.

Para el objeto de este reglamento, se aplicará a los relacionados con las actividades de OHLA.

***Código de Señales y Colores*:** Es un sistema que establece los requisitos para el diseño, colores, símbolos, formas y dimensiones de las señales de seguridad.

Comité de Seguridad y Salud Ocupacional: Órgano bipartito y paritario constituido por representantes del empleador y de los trabajadores, con las facultades y obligaciones previstas por la legislación y la práctica nacional, destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones del empleador en materia de prevención de riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional.

***Control de riesgos*:** Es el proceso de toma de decisión, basado en la información obtenida en la evaluación de riesgos. Se orienta a reducir los riesgos, a través de proponer medidas correctivas, exigir su cumplimiento y evaluar periódicamente su eficacia.

Cuasi Accidente o Near Miss: Incidente en el que no se ha producido un deterioro de la salud o una fatalidad, un daño al medio ambiente o un daño material. Se le dará tratamiento de accidente en cuanto a investigación y adopción de medidas.

Cultura de Seguridad y Salud Ocupacional: Es el conjunto de valores, principios, normas, costumbres, comportamientos y conocimientos que comparten los miembros de OHLA para promover un trabajo seguro y saludable, la prevención de enfermedades ocupacionales y evitar el daño a las personas.

Emergencia Médica: La emergencia médica constituye un evento que se presenta súbitamente con la implicancia del riesgo de muerte o de incapacidad inmediata y que requiere de una atención oportuna, eficiente y adecuada para evitar consecuencias nefastas como la muerte o la minusvalía.

Enfermedad Ocupacional: Es el daño orgánico o funcional ocasionado al trabajador como resultado de la exposición a factores de riesgos físicos, químicos, biológicos, psicosociales y disergonómicos, inherentes a la actividad laboral.

Enfermedad Profesional: Es todo estado patológico permanente o temporal que sobreviene al trabajador como consecuencia directa del trabajo que desempeña o del ambiente de trabajo en el que ha realizado sus labores. Es reconocida por el Ministerio de Salud.

***Ergonomía*:** Es la ciencia, que busca optimizar la interacción entre el trabajador, máquina y ambiente de trabajo con el fin de adecuar los puestos, ambientes y la organización del trabajo a las capacidades y características de los trabajadores, a fin de minimizar efectos negativos y, con ello, mejorar el rendimiento y la seguridad del trabajador.

***Espacio confinado*:** Es aquel lugar de área reducida o espacio de acceso limitado de entrada y/o salida, en el cual pueden existir condiciones de alto riesgo, como falta de oxígeno, presencia de gases tóxicos, dificultad de evacuación u otros similares El trabajo en espacios confinados requerirán siempre de un Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo (PETAR).

Estadística de incidentes y accidentes: Sistema de registro, análisis y control de la información de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, orientado a utilizar la información y las tendencias asociadas en forma proactiva para reducir la ocurrencia de este tipo de eventos.

Estándar de Trabajo: Son los modelos, pautas y patrones que contienen los parámetros establecidos por OHLA y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión. Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas.

El estándar satisface las siguientes preguntas: ¿Qué hacer?, ¿Quién lo hará?, ¿Cuándo se hará? y ¿Quién es el responsable de que el trabajo sea seguro?

Examen Médico Ocupacional (EMO): Es la evaluación médica especializada que se realiza al trabajador antes del inicio de sus trabajos, de manera periódica durante su

permanencia en la empresa y al concluir su vínculo laboral, así como cuando cambia de tarea o reingresa a la empresa. (Ver procedimiento específico de EMO's)

Evaluación de riesgos: Es un proceso posterior a la identificación de los peligros, que permite valorar el nivel, grado y gravedad de aquellos, proporcionando la información necesaria para que los técnicos puedan tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de acciones preventivas que debe adoptar, con la finalidad de eliminar la contingencia o la proximidad de un daño.

Higiene Ocupacional: Es una especialidad orientada a identificar, reconocer, evaluar y controlar los factores de riesgo ocupacionales (físicos, químicos, biológicos, psicosociales, disergonómicos y otros) que puedan afectar la salud de los trabajadores, con la finalidad de prevenir las enfermedades ocupacionales.

***Identificación de Peligros,* Evaluación de Riesgos y Medidas de Control (IPERC):** Proceso sistemático utilizado para identificar los peligros, evaluar los riesgos y sus impactos y para implementar los controles adecuados, con el propósito de reducir los riesgos a niveles establecidos según las normas legales vigentes.

Incapacidad Parcial Permanente: Es aquélla que, tras de un accidente, genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones del mismo y que disminuye su capacidad de trabajo.

***Incapacidad Total Permanente*:** Es aquélla que, tas un accidente, incapacita totalmente al trabajador para continuar laborando en su puesto de trabajo.

***Incapacidad Total Temporal**:* Es aquélla que, tras un accidente, genera la imposibilidad de utilizar una determinada parte del organismo, hasta finalizar el tratamiento médico y volver a las labores habituales, totalmente recuperado.

Incidente: Suceso con potencial de pérdidas acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales.

Incidente peligroso y/o situación de emergencia: Todo suceso potencialmente riesgoso que pudiera causar lesiones o enfermedades graves con invalidez total y permanente o muerte a las personas en su trabajo o a la población.

Inducción: Proceso de capacitación inicial dirigida a otorgar conocimientos e instrucciones a todos los trabajadores y visitantes para que ejecute su labor en forma segura, eficiente y correcta.

Investigación de Incidentes, Incidentes, Accidentes de trabajo y Enfermedades Ocupacionales: Es el proceso de identificación, recopilación y evaluación de factores, elementos, circunstancias, que pueden haber conducido a la ocurrencia de un incidente, incidente peligroso, accidente de trabajo o enfermedad ocupacional.

Libro de Actas: Cuaderno en el que se anota todo lo tratado en las sesiones del Comité o Subcomité de Seguridad y Salud Ocupacional. Dicho libro de actas también puede estar constituido por hojas sueltas debidamente archivadas, foliadas, fechadas y suscritas por los representantes del mismo.

Material peligroso: Aquél que por sus características físico-químicas y biológicas o por el manejo al que es o va a ser sometido, puede generar o desprender polvos, humos, gases, líquidos, vapores o fibras infecciosos, irritantes, inflamables, explosivos, corrosivos, asfixiantes, tóxicos o de otra naturaleza peligrosa o radiaciones ionizantes en cantidades que representen un riesgo significativo para la salud, el ambiente y/o a la propiedad.

Medicina Ocupacional: Es la especialidad médica dedicada a la prevención y manejo de las lesiones, enfermedades e incapacidades ocupacionales.

Peligro: Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipos, procesos y/o el medio ambiente.

***Permiso Escrito para Trabajos de Alto Riesgo (PETAR*)**: Es un documento firmado para cada turno por el ingeniero supervisor y jefe de área donde se realiza el trabajo mediante el cual se autoriza a efectuar trabajos en zonas o ubicaciones que son peligrosas y consideradas de alto riesgo.

Plan de Preparación y Respuesta para Emergencias: Documento guía detallado sobre las medidas que se debe tomar bajo varias condiciones de emergencia posibles. Incluye responsabilidades de individuos y departamentos, recursos disponibles para su uso, fuentes de ayuda fuera de la empresa, métodos o procedimientos generales que se debe seguir, autoridad para tomar decisiones, requisitos para implementar procedimientos dentro del departamento, capacitación y práctica de procedimientos de emergencia, las comunicaciones y los informes exigidos.

***Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS)*:** Documento que contiene la descripción específica de la forma cómo llevar a cabo o desarrollar una tarea de manera correcta desde el comienzo hasta el final, dividida en un conjunto de pasos consecutivos o sistemáticos.

Resuelve la pregunta: ¿Cómo hacer el trabajo/ tarea de manera correcta y segura?

***Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional*:** Documento que contiene el conjunto de actividades a desarrollar a lo largo de un (01) año, sobre la base de un diagnóstico del estado actual del cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud establecido en el presente reglamento y otros dispositivos, con la finalidad de eliminar o controlar los riesgos para prevenir posibles incidentes y/o enfermedades ocupacionales.

***Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional*:** Es el conjunto de disposiciones elaborado por OHLA, en base a los alcances de la Ley y los Reglamentos de Seguridad y Salud Ocupacional, incluyendo las particularidades los estándares operacionales de su Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional y procedimientos internos de sus actividades. Se refiere al presente documento.

Representante de los Trabajadores: Trabajador elegido, de conformidad con la legislación vigente para representar a los trabajadores en el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

Riesgo: Probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y/o al medio ambiente.

***Riesgo Residual*:** Es el riesgo remanente que existe después de que se haya tomado unas medidas de seguridad. Este deberá ser tendiente a cero.

***Salud*:** Es un derecho fundamental que supone un estado de bienestar físico, mental y social y no meramente la ausencia de enfermedad o incapacidad.

***Salud Ocupacional*:** Rama de la medicina que tiene por finalidad promover y mantener el más alto grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones, prevenir todo daño a la salud causado por las condiciones de trabajo y por los factores de riesgo; y adecuar el trabajo al trabajador atendiendo a sus aptitudes y capacidades.

***SUNAFIL*:** Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral.

***Tarea*:** Es una parte específica de la labor asignada.

***Trabajo de Alto Riesgo*:** Aquella tarea cuya realización implica un alto potencial de daño grave a la salud o muerte del trabajador. La relación de actividades calificadas como de alto riesgo será establecida por el titular minero y por la autoridad minera.

***Trabajo en Caliente*:** Aquél que involucra la presencia de llama abierta generada por trabajos de soldadura, chispas de corte, esmerilado y otros afines, como fuente de ignición en áreas con riesgos de incendio.

Visitas: Son las personas autorizadas por OHLA que sin tener vínculo laboral o contractual con la empresa; ingresan a las instalaciones o centro de trabajo de OHLA para realizar actividades propias que no representen trabajos para OHLA.

***Zonas de Alto Riesgo*:** Son áreas o ambientes de trabajo cuyas condiciones implican un alto potencial de daño grave a la salud o muerte del trabajador.

***Riesgo eléctrico*:** Es la probabilidad de ocurrencia de un contacto directo o indirecto con una corriente eléctrica.

CAPÍTULO IV - POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Artículo 1.- Obrascón Huarte Lain S.A. - Sucursal del Perú, consciente de la importancia y necesidad de desarrollar una Política de Protección de la Seguridad y Salud de sus trabajadores, concede un interés prioritario y el máximo apoyo a la Prevención de Riesgos Laborales, como medio para proteger la integridad y salud de las personas y considera que estas funciones de la actividad empresarial tienen como mínimo el mismo nivel de importancia y trascendencia que cualquier otra.

Esta política se encuentra plasmada en el documento PRLCAMA de julio del 2021 incluido en la presente publicación.

Con el objeto de implantar este compromiso la Dirección de Obrascón Huarte Lain S.A. - Sucursal del Perú ha establecido los siguientes principios:

- La prevención de Riesgos Laborales es una actuación prioritaria a desarrollar en el seno de la empresa, integrándola en el conjunto de las actividades y decisiones, así como en la totalidad de su línea jerárquica.
- El nivel de seguridad y salud laboral, debe ser máximo desbordando el mero cumplimiento formal de un conjunto predeterminado, más o menos amplio, de deberes y obligaciones empresariales reflejadas en la normativa vigente.
- La empresa reconoce un interés especial por la Prevención de Riesgos Laborales; lo que se materializa en la implantación de un Sistema de Gestión de la Prevención de

Riesgos Laborales que abarque toda la organización y todas las actividades, con un alto grado de integración.

- Todas las actividades de la empresa y centros de trabajo y trabajadores tendrán el mismo nivel de protección frente a los riesgos laborales y, por tanto, se aplicará el estándar más restrictivo en cualquiera de los casos.
- El Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales de Obrascón Huarte Lain, S.A.

- Sucursal del Perú se basa fundamentalmente en un proceso de mejora continua, más allá de lo legislado, cuyo objetivo primordial es preservar no solo la seguridad y la salud de los trabajadores sino también la de terceros afectados por la naturaleza de los trabajos realizados.

- Informar, coordinar, cooperar, promover y vigilar que los trabajadores de las empresas colaboradoras que realicen trabajos relacionados con Obrascón Huarte Lain S.A. - Sucursal del Perú, tengan garantizado el mismo nivel de seguridad y salud en el Trabajo.
- Promover la participación, información y consulta de los trabajadores estableciendo canales de comunicación eficaces, a fin de conseguir la mejora continua en la gestión de la Prevención de Riesgos Laborales.
- Aseguramos la suficiente y adecuada formación teórica y práctica a los trabajadores, mediante la provisión de los recursos necesarios que permitan el desarrollo de la Política Preventiva.
- Cualquier otro principio contemplado en la legislación en materia de prevención de riesgos laborales de aplicación.

Artículo 2.- OHLA, considera que su principal capital y el más importante es su personal y por eso establece que:

a) Ningún trabajo es tan importante o urgente como para realizarlo sin cumplir con las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo.

b) Es primordial fomentar una conciencia de Seguridad y Salud en el Trabajo entre los trabajadores a través de Programas de Capacitación.

c) Los actos y condiciones inseguras deben ser corregidos inmediatamente y los actos seguros deben ser alentados en todo momento.

CAPÍTULO V - LIDERAZGO Y COMPROMISO

Artículo 3.- OHLA, establece que Gerentes, Jefes y Coordinadores, mediante su desempeño, comportamiento y gestión de todas las actividades programadas de Seguridad y Salud en el Trabajo, evidenciarán su liderazgo y compromiso en la ejecución de las políticas, directivas y programas que se establecen en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Artículo 4.- La Alta Dirección de la empresa se compromete a:

a) Promover el control adecuado de los aspectos relevantes en Seguridad y Salud de sus instalaciones.

b) Integrar la seguridad y la salud ocupacional en todas las funciones de la empresa.

c) Ejercer acciones tendientes a motivar e incentivar el buen desempeño en Seguridad y Salud tanto de su personal como el de sus clientes que se encuentren dentro de sus instalaciones.

d) Asumir la responsabilidad de la prevención de los accidentes y la seguridad de su personal y lograr el cumplimiento de las disposiciones y reglas que contiene el presente documento.

e) Proveer los recursos necesarios para el desarrollo de todas las actividades en la empresa conducentes a la implementación del sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en el trabajo, a fin de lograr el éxito en la prevención de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes y enfermedades ocupacionales.

f) Implementar las mejoras necesarias de acuerdo a la naturaleza y magnitud de los riesgos de seguridad y salud ocupacional de la empresa

g) Fomentar una cultura de prevención de riesgos laborales para lo cual se inducirá, capacitará, entrenará y formará a sus trabajadores en el desempeño seguro y productivo de sus labores.

h) Exigir a todos los trabajadores, visitantes, clientes y otros, el cumplimiento de todas y cada una de las normas aplicables de seguridad y salud en el trabajo desarrolladas en el presente Reglamento, así como también en los acuerdos o directivas que se posean.

CAPÍTULO VI – GENERALIDADES

Artículo 5.- Todos los trabajadores que ingresen en un centro de trabajo de OHLA, sin excepción, están obligados a conocer y dar cumplimiento a las disposiciones contenidas en el presente Reglamento.

Artículo 6.- Todos los trabajadores tienen la responsabilidad de cumplir y hacer cumplir las normas contenidas en el presente Reglamento.

Artículo 7.- El contenido de este reglamento no podrá ser modificado sin previa autorización del Comité Central de Seguridad y Salud Ocupacional ni la dirección de la empresa.

Artículo 8.- Todo trabajador nuevo o reubicado, para desarrollar una labor diferente a la habitual; deberá ser previamente capacitado y entrenado de acuerdo al programa de capacitación e inducción, programado por del área de Recursos Humanos antes del inicio de su actividad.

Artículo 9.- Para el caso de trabajadoras en su etapa de gestación, no estarán expuestas a trabajos donde ponga en riesgo su salud y la del feto.

CAPÍTULO VII - FUNCIONES Y OBLIGACIONES

Sin menoscabo de todo lo expresado en el Reglamento Interno de Trabajo, a continuación, se establecen las atribuciones y obligaciones en materia de seguridad y salud ocupacional de los intervinientes en las actividades de OHLA.

En caso de discrepancia o conflicto con el Reglamento Interno de Seguridad, se adoptará la condición más restrictiva.

Artículo 10.- De acuerdo a la estructura organizacional de OHLA, el Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional, será la Unidad Técnica responsable de establecer las condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo, la cual tiene las siguientes responsabilidades:

a) Planificar, organizar, dirigir, controlar y evaluar las operaciones de la empresa en todo lo que se refiere a Seguridad y Salud en el Trabajo.

b) Ejercer la Secretaría del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

c) Asegurar el buen funcionamiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

d) Transmitir a los trabajadores a través de Programas anuales de capacitación, información y conocimientos necesarios para mantener siempre actividades seguras.

e) Mantenerse siempre actualizado en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo

Sub-capítulo VII-I. Funciones y obligaciones del empleador

Artículo 11.-, OHLA, como empleador tiene las siguientes obligaciones:

- Garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores en el desempeño de todos los aspectos relacionados con su labor, en el centro de trabajo o con ocasión del mismo, mediante la identificación de los peligros y riesgos y el establecimiento de las medidas correctivas.
- Desarrollar acciones permanentes con el fin de perfeccionar los niveles de protección existentes
- Identificar las modificaciones que puedan darse en las condiciones de trabajo y disponer lo necesario para la adopción de medidas de prevención de los riesgos laborales.
- Practicar exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores, acordes con los riesgos a los que están expuestos en sus labores, a cargo del empleador.
- Garantizar que las elecciones de los representantes de los trabajadores se realicen a través de elecciones democráticas de los trabajadores. En el caso de existir Sindicato (s), coordinará y apoyará el proceso de elecciones desarrollado por éste.
- Garantizar el real y efectivo trabajo del comité paritario de seguridad y salud en el trabajo, asignando los recursos necesarios.
- Garantizar, oportuna y apropiadamente, capacitación y entrenamiento en seguridad y salud en el centro y puesto de trabajo o función específica, tal como se señala a

continuación: Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración.

- Durante el desempeño de la labor.
- Cuando se produzcan cambios en la función o puesto de trabajo o en la tecnología
- Asumir de manera absoluta los costos relacionados con la Seguridad y Salud Ocupacional
- Formular el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional, y el Programa Anual de Capacitación.
- Redactar el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional y el informe de las actividades efectuadas durante el año anterior, remitiéndolos a la autoridad competente cuando ella lo requiera.
- Facilitar el libre ingreso a los supervisores, inspectores o fiscalizadores, funcionarios y/o personas autorizadas por la autoridad competente a fin de supervisar, inspeccionar y fiscalizar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional de acuerdo a sus competencias, siempre y cuando sea en estricta ejecución de una misión de servicios, proporcionándoles toda la información que requieran para el total cumplimiento de sus cometidos.

Estos deberán cumplir con todas las medidas y requerimientos de seguridad para el ingreso en el centro de trabajo.

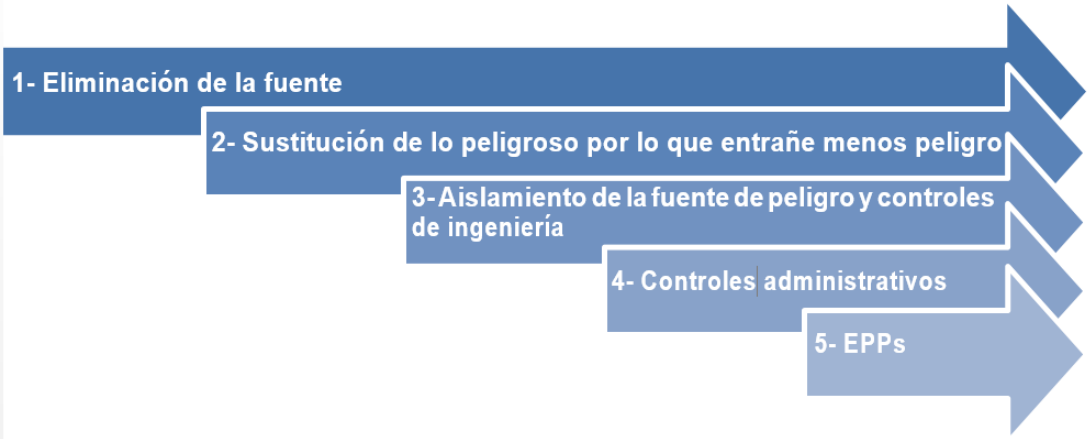
- Informar, dentro de los plazos y condiciones establecidas en la legislación, la ocurrencia de incidentes peligrosos o accidentes mortales; así como la muerte de trabajadores suscitada en centros asistenciales derivada de accidentes mortales.
- Informar a todos los trabajadores, de manera comprensible, sobre los riesgos relacionados con su trabajo, de los peligros que implica para su salud y de las medidas de prevención y protección aplicables.
- Proporcionar y mantener sin costo alguno, para todos los trabajadores el equipo protección personal de acuerdo a la naturaleza de la tarea asignada a cada uno de ellos.
- Proporcionar a los trabajadores que han sufrido lesión o enfermedad en el lugar de trabajo: primeros auxilios, un medio de transporte adecuado para su evacuación desde el lugar de trabajo y/o el acceso a los servicios médicos correspondientes,

proporcionando directamente los medios necesarios o mediante los servicios existentes para el centro de trabajo (internos o externos).

- Proporcionar a los trabajadores las herramientas, los equipos, los materiales y las maquinarias de acuerdo a los estándares y procedimientos de la labor a realizar, que le permitan desarrollarla con la debida seguridad.
- Controlar en forma oportuna los riesgos originados por condiciones o actos sub-estándar reportados.
- Efectuar inspecciones a sus frentes de trabajo para determinar los peligros y evaluar los riesgos a fin de ejecutar los respectivos controles para mitigarlos o eliminarlos.
- Establecer el procedimiento para que todo trabajador que labora para OHLA se someta a los exámenes médicos pre-ocupacionales, anuales, de retiro y complementarios que se determinen.
- Proporcionar a los trabajadores los resultados de los exámenes médicos.
- Mantener actualizados los registros de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, daños a la propiedad, pérdida por interrupción en los procesos productivos, daños al ambiente de trabajo, entre otros, incluyendo sus respectivos costos, con la finalidad de analizar y encontrar sus verdaderas causas, para corregirlas o eliminarlas.
- No iniciar los trabajos o detener la actividad en las áreas que presenten riesgos a la seguridad e integridad de los trabajadores o que no cuenten con las autorizaciones respectivas.
- Entregar a cada trabajador bajo cargo, copia del presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Implementar las medidas necesarias para evitar la exposición de las trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia a labores peligrosas, de conformidad con la normatividad legal vigente sobre la materia.

Artículo 12.- Para el cumplimiento de estas obligaciones, OHLA, aplicará, entre otras las siguientes medidas de prevención de los Riesgos Laborales

a) Gestionar los riesgos, sin excepción, eliminándolos en su origen y aplicando sistemas de control a aquellos que no se puedan eliminar de acuerdo a la siguiente jerarquía de controles:



b) El diseño de los puestos de trabajo, ambientes de trabajo, la selección de equipos y métodos de trabajo, la atenuación del trabajo monótono y repetitivo, todos estos deben estar orientados a garantizar la salud y seguridad del trabajador.

c) Integrar los planes y programas de prevención de riesgos laborales a los nuevos conocimientos de las ciencias, tecnologías, medio ambiente, organización del trabajo y evaluación de desempeño en base a condiciones de trabajo.

d) Mantener políticas de protección colectiva e individual.

e) Capacitar y entrenar anticipada y debidamente a los trabajadores

Artículo 13.- OHLA, promoverá en todos los niveles una cultura de seguridad y adoptará las medidas necesarias para tener especial cuidado con las trabajadoras en períodos de embarazo o lactancia. Asimismo, cuidará constantemente de colocar afiches y avisos en lugares visibles, destinados a promover de parte de los trabajadores, el cumplimiento de las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Artículo 14.- Dentro de las obligaciones asumidas OHLA:

a) Dará facilidades y exhortará al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo para el cumplimiento de sus funciones.

b) Tomará todas aquellas medidas para que las recomendaciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo se cumplan

Sub-capítulo VII-II. Funciones, derechos y obligaciones de los trabajadores

Artículo 15.- Todos los trabajadores de OHLA, cualquiera sea su relación laboral con la empresa, y todas aquellas personas que ingresen en un centro de trabajo de OHLA se encuentran obligados a cumplir con las normas del presente reglamento y otras disposiciones complementarias que puedan añadirse para su mejor aplicación mediante anexos o modificaciones, así como manuales, cartillas o folletos que de él se deriven.

Así, en materia de prevención de riesgos laborales, se establecen las siguientes obligaciones:

a) Cumplir estrictamente con las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de Seguridad y Salud en el Trabajo que se apliquen en el centro de trabajo, tanto por parte de OHLA como por parte del cliente y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos o el personal de seguridad y salud.

b) Realizar la identificación de peligros, evaluar los riesgos y aplicar las medidas de control establecidas en los PETS, PETAR, ATS, Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional y otros, al inicio de sus jornadas de trabajo, antes de iniciar actividades en zonas de alto riesgo y antes del inicio de toda actividad que represente riesgo a su integridad física y salud.

c) Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva, siempre y cuando hayan sido previamente informados y capacitados sobre su uso.

d) No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas, válvulas, tuberías, paneles eléctricos, luminarias u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados.

e) Velar por el cuidado integral de su salud física y mental, así como por la de los demás trabajadores que dependan de ellos durante el desarrollo de sus labores.

f) Participar en los organismos paritarios, en los programas de capacitación, simulacros, reuniones y otras actividades destinadas a prevenir los riesgos laborales que organice su empleador o la autoridad administrativa de trabajo, dentro de la jornada de trabajo.

g) Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo y de las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera o

cuando, a su parecer, los datos que conocen ayuden al esclarecimiento de las causas que los originaron.

h) Comunicar al empleador todo evento o situación que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o a las instalaciones físicas, debiendo adoptar de ser posible inmediatamente, medidas correctivas.

i) Reportar a los representantes o delegados de seguridad, de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier incidente, accidente de trabajo o enfermedad profesional.

j) Informar a su supervisor de cualquier condición insegura detectada en equipos defectuosos, así como todo peligro que observe en su área de trabajo. El supervisor verificará, evaluará y tomará la acción correctiva o preventiva inmediata, minimizando el riesgo. El trabajador no iniciará o continuará su trabajo si las condiciones no son seguras.

k) Realizar toda acción conducente a prevenir accidentes y en caso de ocurrencia, informar a su jefe y/o supervisor inmediato.

l) Comunicar a la empresa, en caso de sufrir alguna enfermedad infectocontagiosa para la adopción de las medidas preventivas correspondientes.

m) Someterse a los exámenes médicos a que estén obligados de acuerdo a lo establecido en la legislación vigente y a las disposiciones de OHLA.

n) Mantener la condición de orden y limpieza en su puesto de trabajo y durante el desarrollo de sus actividades.

o) No fumar y/o no permitir que se fume dentro de nuestras instalaciones.

p) Responder e informar con veracidad a las instancias públicas que se lo requieran, caso contrario es considerado falta grave sin perjuicio de la denuncia penal correspondiente.

q) Cumplir con los estándares, PETS, y prácticas de trabajo seguro establecidos dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

r) Ser responsables por su seguridad personal y la de sus compañeros de trabajo.

s) Utilizar correctamente las máquinas, equipos, herramientas y unidades de transporte, tanto como operador como pasajero, observando todas las medidas de seguridad y utilizando los dispositivos de seguridad de los vehículos.

t) No ingresar al trabajo bajo la influencia de alcohol ni de drogas o medicamentos sin comunicarlo previamente, ni introducir dichos productos en el centro de trabajo.

u) Participar obligatoriamente en toda capacitación programada.

v) Declarar toda patología médica que puedan agravar su condición de salud por situaciones de altura geográfica u otros factores en el ejercicio de sus actividades laborales.

Los trabajadores que incumplan las obligaciones contenidas en el presente Artículo podrán ser sancionados de acuerdo al reglamento interno de Trabajo de OHLA y responderá personalmente a los dispositivos legales vigentes.

Artículo 16.- Quedan comprendidas en las disposiciones del presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional, las personas denominadas practicantes profesionales y pre- profesionales, así como otros trabajadores ocupados permanente o temporalmente, cualquiera sea su condición laboral.

Artículo 17.- Es obligación de los trabajadores enfermos, accidentados o aquellos que resulten observados o con restricciones en su reconocimiento médico ocupacional acatar las prescripciones y limitaciones médicas para el restablecimiento o preservación de su estado de salud.

Artículo 18.- Los trabajadores deberán hacer uso apropiado de todos los resguardos, dispositivos e implementos de seguridad y demás medios suministrados de acuerdo con este Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional, para su protección o la de otras personas. Además, acatarán todas las instrucciones sobre seguridad relacionadas con el trabajo que realizan.

Artículo 19.- Los trabajadores cuidarán de no intervenir, anular, cambiar, desplazar, sustraer, dañar o destruir los dispositivos de seguridad u otros aparatos proporcionados para su protección o la de otras personas, ni contrariarán los métodos y procedimientos adoptados con el fin de reducir los riesgos de accidentes inherentes a su ocupación.

Cualquier incumplimiento de este Artículo supone una falta muy grave y podrá ser sancionada de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Interno de Trabajo de OHLA y por las autoridades de acuerdo a la legislación vigente.

Artículo 20.- Los Trabajadores están obligados a realizar toda acción para prevenir incidentes y/o accidentes e informar en el acto a su supervisor inmediato la ocurrencia de

cualquier accidente / incidente. (Será considerada falta grave el no reportar los accidentes inmediatamente).

Artículo 21.- Las infracciones a las normas contenidas en el presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional en el trabajo, serán sancionadas de acuerdo a la legislación laboral y al Reglamento Interno de Trabajo de OHLA.

Artículo 22.- Está prohibido trasladar las herramientas arrojándolas en labores verticales. Para bajarlas por las escaleras, deben hacerlo dentro de una mochila de lona o costal con una soga de

½" de diámetro. De ser necesario se debe hacer uso de un sistema de izaje.

Artículo 23.- Es obligatorio tomar las medidas necesarias cuando hay que levantar o transportar materiales pesados (peso máximo varones 25Kg y mujeres 15Kg). Pida ayuda a su Jefe inmediato en caso necesario.

Artículo 24.- No usar herramientas o equipos que estén en malas condiciones para ello se debe cumplir con la inspección trimestral del mismo con el color que corresponda de acuerdo al estándar correspondiente de Código de colores y señales.

Artículo 25.- Está prohibido manejar u operar un vehículo o equipo si no tiene autorización interna o que esté vencida, dicha licencia será otorgada por el área de Mantenimiento previo examen teórico/ práctico.

Artículo 26.- Está prohibido ingresar a zonas desconocidas del centro de trabajo, zonas con deficiencias de oxígeno, lugares con acumulación de gases. Así mismo, dañar o retirar los sistemas de bloqueo que se implementan para evitar el ingreso a zonas abandonadas o restringidas. El incumplimiento es considerado falta grave.

Artículo 27.- Está prohibido retirar, apropiarse o llevar en sus prendas personales, o guardar en su domicilio materiales como: explosivos, fulminantes, guías / mechas de seguridad, ácidos, sustancias químicas o cualquier otro material que pertenezca a OHLA. El incumplimiento está considerado falta grave y de suscitarse se procederá a la denuncia policial correspondiente.

Artículo 28.- Será retirado de su labor y sancionado, el trabajador que no use su equipo de protección personal (EPP) a pesar que cuenta con el mismo. Así mismo, si realiza bromas y juegos que ponen en riesgo su integridad física o de sus compañeros o atenta contra la moral y buenas costumbres.

Artículo 29.- Todo trabajador nuevo que ingrese a trabajar en OHLA, deberá cumplir con el ciclo de entrenamiento establecido por la empresa y por la legislación vigente, tanto en obras de construcción civil como en obras de minería.

Artículo 30.- Si no entiende una determinada orden en materia de seguridad, pregunte nuevamente y solicite aclaración. No corra riesgos innecesarios ni ponga en peligro a sus compañeros de trabajo iniciando una labor sin conocer todos los datos.

Artículo 31.- Los trabajadores tienen derecho a:

a) Solicitar al Comité de Seguridad y Salud Ocupacional que efectúe inspecciones e investigaciones, cuando las condiciones de seguridad lo ameriten. Asimismo, solicitar a dicho Comité el cumplimiento de cualquiera de las disposiciones del presente reglamento.

   Esta petición deberá estar suscrita por los representantes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional. En caso de no ser atendida en forma reiterada, esta situación podrá ser comunicada a la autoridad competente que corresponda.

b) Conocer los peligros y riesgos existentes en el lugar de trabajo que puedan afectar su salud o seguridad a través del IPERC de línea base y el IPERC continúo; así como la información proporcionada por el supervisor.

c) Obtener del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional o de la autoridad competente, información relativa a su seguridad o salud, a través de sus representantes.

d) Retirarse de cualquier área de trabajo al detectar un peligro de alto riesgo que atente contra su seguridad o salud, debiendo, en ese momento comunicarlo a sus compañeros en dicho frente, a RRHH y dando aviso inmediato a sus superiores.

e) Elegir a los representantes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, mediante elección universal, secreta y directa.

Artículo 32.- El trabajador tiene derecho a recibir el íntegro de su salario por el día del accidente, ocasionado en las circunstancias previstas en este reglamento, cualquiera que sea la hora de su ocurrencia.

OHLA no serán responsables del deterioro que se presente y que desencadene en lesiones o perturbaciones funcionales a consecuencia de un accidente si el trabajador omite dar el

aviso interno correspondiente en forma inmediata o en caso de agravamiento de lesiones previas no comunicadas a la empresa.

Artículo 33.- Los trabajadores, actuando como representantes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional tienen derecho a:

a) Participar en verificaciones, inspecciones, supervisiones, auditorías y/o fiscalizaciones de seguridad minera realizadas por personal de OHLA y/o por la autoridad competente en materia de Seguridad y Salud Ocupacional.
b) Efectuar oportunamente consultas acerca de cuestiones relativas a la Seguridad y Salud Ocupacional, incluidas las políticas y los procedimientos en dicha materia.
c) Recibir información del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional sobre los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.
d) Cumplir las demás funciones como integrantes del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

Sub-capítulo VII-III. Funciones, derechos y obligaciones de los supervisores

Artículo 34.- Son obligaciones del supervisor (ingeniero o técnico) y responsables de los frentes de trabajo:

a) Verificar que los trabajadores cumplan con el presente Reglamento y con reglamentos internos.
b) Tomar toda precaución para proteger a los trabajadores, verificando y analizando que se haya dado cumplimiento a la Identificación de Peligros y Evaluación y Control de Riesgos continua (IPERC) realizada por los trabajadores en su área de trabajo, a fin de eliminar o minimizar los riesgos.
c) Instruir y verificar que los trabajadores conozcan y cumplan con los estándares y PETS y usen adecuadamente el equipo de protección personal apropiado para cada tarea.
d) Informar a los trabajadores acerca de los peligros en el lugar de trabajo.
e) Investigar aquellas situaciones que un trabajador o un miembro del Comité de Seguridad consideran que son peligrosas.

f) Verificar que los trabajadores usen máquinas con las guardas de protección colocadas en su lugar.

g) Actuar inmediatamente frente a cualquier peligro que sea informado en el lugar de trabajo.

h) Ser responsable por su seguridad y la de los trabajadores que laboran en el área a su mando.

i) Facilitar los primeros auxilios y la evacuación del(os) trabajador(es) lesionado(s) o que esté(n) en peligro.

j) Verificar que se cumplan los procedimientos de bloqueo y señalización de las maquinarias que se encuentren en mantenimiento.

k) Paralizar las operaciones o labores en situaciones de alto riesgo hasta que se haya eliminado o minimizado dichas situaciones riesgosas.

l) Imponer la presencia permanente de un supervisor (ingeniero o técnico) en las labores de alto riesgo, de acuerdo a la evaluación de riesgos

Los supervisores (ingeniero o técnico) o responsables de los frentes de trabajo que incumplan lo dispuesto en los incisos anteriores, así como las recomendaciones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, del personal de Seguridad y Salud Ocupacional serán sancionados por incumplimiento de las medidas de seguridad de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Interno de Trabajo de OHLA.

Los supervisores del turno saliente deben informar por escrito a los del turno entrante de cualquier peligro y riesgo que exija atención en las labores sometidas a su respectiva supervisión. Los supervisores del turno entrante deberán evaluar la información otorgada por los supervisores del turno saliente, a efectos de prevenir la ocurrencia de incidentes, dando prioridad a las labores consideradas críticas o de alto riesgo.

No deben ordenar los trabajos en caso de no existir todas las medidas y medios de seguridad necesarios.

Sub-capítulo VII-IV. Funciones, derechos y obligaciones del comité de seguridad y salud ocupacional

Artículo 35.- El Comité Central de Seguridad y Salud Ocupacional en el trabajo está constituido en forma paritaria por Integrantes de OHLA y representantes de los trabajadores de OHLA un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de Central y con las mismas condiciones y paridad, un Sub-Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo en cada centro de trabajo/proyecto, que son los entes encargados de implementar, evaluar y aprobar las actividades del presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El acto de constitución e instalación, se asienta en el Libro de Actas del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional en el Trabajo y se levanta el Acta de constitución e instalación del Comité y Sub-Comités de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Estos Comités y Sub-Comités realizarán una sesión ordinaria en forma mensual para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el programa anual y en forma extraordinaria a convocatoria de su Presidente, a solicitud de al menos dos (2) de sus miembros o en caso de ocurrir un accidente o enfermedad grave.

Para que el Comité de Seguridad y Salud en el trabajo pueda sesionar es requisito mínimo la asistencia de la mitad más uno de sus integrantes. Caso contrario dentro de los ocho días subsiguientes el Presidente cita a una nueva reunión, la cual se lleva a cabo con el número de asistencia que hubiere, levantándose en cada caso el acta respectiva.

Artículo 36.- En caso de contar con más de 20 trabajadores se deberá constituir un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, el cual deberá contar con un Reglamento de Constitución y Funcionamiento. Dicho comité deberá ser paritario, es decir, con igual número de representantes de la parte empleadora y de la parte trabajadora

Los suplentes ante el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional participarán únicamente en ausencia de los titulares por causa justificada.

Artículo 37.- Son funciones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional:

Las funciones del Comité de Seguridad y Salud en el trabajo son:

a) Conocer los documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los procedentes de la actividad del servicio de seguridad y salud en el trabajo.

b) Aprobar y vigilar el cumplimiento del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo y el Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, elaborados por el/la empleador/a.
c) Elaborar y aprobar el reglamento y constitución del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.
d) Conocer, aprobar y dar seguimiento al cumplimiento del Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, del Programa Anual del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo y del Programa Anual de Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.
e) Programar las reuniones mensuales ordinarias del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional que se llevarán a cabo un día laborable, para analizar y evaluar los resultados del mes anterior; así como el avance de los objetivos y metas establecidos en el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional mientras que la programación de reuniones extraordinarias se efectuará para analizar los accidentes mortales o cuando las circunstancias lo exijan.
f) Llevar el libro de actas de todas sus reuniones, donde se anotará todo lo tratado en las sesiones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional; cuyas recomendaciones con plazos de ejecución serán remitidas por escrito (es válido el correo electrónico) a los responsables e involucrados.
g) Realizar inspecciones mensuales de todas las instalaciones, dando las recomendaciones con plazos para su implementación; asimismo, verificar el cumplimiento de las recomendaciones de las inspecciones anteriores, sancionando a los infractores si fuera el caso.
h) Aprobar y revisar el Programa Anual de Capacitación.
i) Aprobar el uso de ANFO.
j) Analizar mensualmente las causas y las estadísticas de los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, emitiendo las recomendaciones pertinentes.

k) Promover y cuidar que los trabajadores nuevos reciban una adecuada capacitación en prevención de riesgos laborales presentes en el lugar y puesto de trabajo.

l) Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación de las políticas, planes y programas de promoción de la seguridad y salud en el trabajo, de la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.

m) Vigilar el cumplimiento de la legislación, las normas internas y las especificaciones técnicas del trabajo relacionadas con la seguridad y salud en el lugar de trabajo.

n) Promover que los/las trabajadores/as estén informados/as y conozcan los reglamentos, instrucciones, especificaciones técnicas de trabajo, avisos y demás documentos escritos o gráficos relativos a la prevención de los riesgos en el lugar de trabajo.

o) Promover el compromiso, colaboración y participación activa de todos/as los/las trabajadores/as en el fomento de la prevención de riesgos en el lugar de trabajo.

p) Realizar inspecciones periódicas del lugar de trabajo y de sus instalaciones, maquinarias y equipos, a fin de reforzar la gestión preventiva.

q) Considerar las circunstancias e investigar las causas de todos los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales que ocurran en el lugar de trabajo, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de éstos.

r) Verificar el cumplimiento y eficacia de sus recomendaciones para evitar la repetición de los accidentes y la ocurrencia de enfermedades profesionales.

s) Hacer recomendaciones apropiadas para el mejoramiento de las condiciones y el medio ambiente de trabajo.

t) Revisar mensualmente las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades profesionales ocurridas en el lugar de trabajo, cuyo registro y evaluación son constantemente actualizados por la unidad orgánica de seguridad y salud en el trabajo del/de la empleador/a.

u) Colaborar con los servicios médicos y de primeros auxilios.

v) Supervisar los servicios de seguridad y salud en el trabajo y la asistencia y asesoramiento al/a la empleador/a y al/a la trabajador/a.

w) Reportar a la máxima autoridad del/de la empleador/a la siguiente información:

- El accidente mortal o el incidente peligroso, de manera inmediata.
- La investigación de cada accidente mortal y medidas correctivas adoptadas dentro de los diez (10) días de ocurrido.
- Las actividades del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo con las estadísticas de accidentes, incidentes y enfermedades profesionales, trimestralmente.

x) Llevar el control del cumplimiento de los acuerdos registrados en el Libro de Actas.

Artículo 38.- El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de OHLA en coordinación con la Gerencia, elaborará Programas de Trabajo con relación a los objetivos contenidos en el presente Reglamento y a los otros elementos que garanticen un trabajo en forma preventiva y sistemática contra los riesgos existentes en el centro de trabajo.

Artículo 39.- Después de haber analizado y fijado objetivos correspondientes a determinadas condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo, se dará prioridad a un conjunto de acciones básicas que debe realizar el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de OHLA.

Artículo 40.- Después de haber analizado y seleccionado los objetivos, contenidos, acciones, recursos y otros elementos, el Comité elaborará cronogramas de los mismos asignando el tiempo aproximado para su logro.

Artículo 41.- El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de OHLA, conjuntamente con las Gerencias supervisará y evaluará los resultados obtenidos de todas las actividades realizadas en el mejoramiento de las condiciones de Seguridad y Salud y participará en el establecimiento de las medidas correctivas.

Artículo 42.- OHLA, cuenta con un organigrama que muestra la Estructura Orgánica del Comité de la empresa que servirá para el estudio y análisis de la organización en cuanto a la Seguridad y Salud en el Trabajo, así como para prever e implementar los posibles cambios.

Sub-capítulo VII-V. Obligaciones de las empresas subcontratistas y proveedores

Artículo 43.- OHLA, siempre que en sus instalaciones los trabajadores desarrollen actividades conjuntamente con trabajadores de empresas contratistas y sub-contratistas, empresas especiales de servicios, contratistas de actividades conexas y proveedores, garantiza:

a) El diseño, la implementación y evaluación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo para todos los trabajadores, personas que prestan servicios, personal bajo modalidades formativas laborales, visitantes y usuarios que se encuentren en un mismo centro de labores.

b) Tomar las medidas necesarias de prevención en seguridad y salud de todos los trabajadores que se encuentran en sus instalaciones.

c) La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a la normativa vigente efectuada por cada empleador durante la ejecución del trabajo.

d) La vigilancia del cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de sus contratistas, subcontratistas o empresas especiales de servicios que desarrollen obras o servicios en el centro de trabajo o con ocasión del trabajo correspondiente del principal.

Artículo 44.- OHLA, se compromete a brindar el mismo nivel de protección en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo a los trabajadores de las empresas contratistas y sub-contratistas, empresas especiales de servicios, contratistas de actividades conexas y proveedores o cooperativas de trabajadores o bajo modalidades formativas o de prestación de servicios.

Artículo 45.- Todas las empresas contratistas y sub-contratistas, empresas especiales de servicios, contratistas de actividades conexas y proveedores que accedan a un centro de trabajo de OHLA están obligadas a cumplir con lo establecido en el presente reglamento, en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional en el Trabajo, estándares, procedimientos, instrucciones y órdenes en materia de seguridad y demás disposiciones que les fueran aplicables, así como en el Programa de Capacitación de OHLA.

Artículo 46.- Estas empresas se responsabilizan de las condiciones de seguridad de sus trabajadores y de aquellos pertenecientes a las empresas por ellos subcontratadas o asociadas independientemente del acuerdo contractual con OHLA o de la relación laboral con los trabajadores.

OHLA podrá realizar cuantas inspecciones o verificaciones considere oportuno con el fin de verificar el cumplimiento de esta responsabilidad, pudiendo aplicar las sanciones o penalizaciones que se estimen oportunas en función de grado de incumplimiento; independientemente de los acuerdos contractuales entre las partes, asumiendo así por parte de estas empresas su compromiso con la seguridad al nivel que exige OHLA.

Artículo 47.- Estas empresas responderán directamente de cualquier sanción o responsabilidad derivada del incumplimiento en materia de seguridad por parte de sus trabajadores y de aquellos pertenecientes a las empresas por ellos subcontratadas o asociadas.

Artículo 48.- Estas empresas, en responsabilidad solidaria con OHLA, deberán proporcionar a sus trabajadores capacitación, equipos de protección personal, medios auxiliares y protecciones colectivas en cantidad y calidad requeridas, de acuerdo a la actividad que dichos trabajadores desarrollan, cumpliendo todos los estándares de OHLA.

CAPÍTULO VIII - AMONESTACIONES Y SANCIONES

Artículo 49.- Los trabajadores que no cumplan con lo establecido en el presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo podrán ser sancionados por OHLA de acuerdo a la gravedad de la falta según se establece en el en el CAPÍTULO XII del Reglamento Interno de Trabajo de OHLA.

Artículo 50.- Los trabajadores que de manera injustificada no asistan a las capacitaciones programadas según el cronograma anual de capacitaciones revisado y aprobado por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, podrán ser sancionados.

Artículo 51.- Las sanciones a las que se pueden hacerse acreedores los trabajadores que incumplan las normas que se refiere el Artículo anterior son:

a) Amonestación verbal.

b) Amonestación escrita

c) Suspensión.

d) Despido

Artículo 52.- Las sanciones a las que se refieren los anteriores Artículos, sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal que originen los actos sancionados, generan responsabilidad laboral del trabajador y se sancionarán con sujeción a la legislación laboral vigente

CAPÍTULO IX - IMPLEMENTACIÓN DE REGISTROS Y DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN

Artículo 53.- OHLA, ha definido la implementación de los siguientes registros de acuerdo al Sistema de Gestión Integrado del grupo OHLA y al cumplimiento de la normativa peruana:

- Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.

Dicho registro contendrá, al menos la siguiente información:

- Datos del trabajador afectado.
- Datos del empleador.
- Datos de la empresa usuaria.
- Testigo(s) del accidente/incidente peligroso.
- Fecha, hora, turno, lugar y labor que realizaba el trabajador al momento del accidente / incidente peligroso.
- Descripción y forma del accidente/incidente peligroso.
- Determinación de las causas y acciones correctivas.
- Naturaleza de la lesión.

Parte del cuerpo lesionado.

- Registro de Exámenes Médicos Ocupacionales.

- Registro de Monitoreo de Agentes Físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.
- Registro de Inspecciones Internas de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Registro de Estadísticas de Seguridad y Salud.
- Registro de Equipos de Seguridad o Emergencia.
- Registros de Inducción, Capacitación, Entrenamiento y Simulacros de Emergencia.
- Registro de Auditorías.

Artículo 54.- Todos los accidentes ocurridos en la empresa se registrarán cronológicamente.

Artículo 55.- En caso un mismo suceso o accidente de trabajo cause lesiones a más de un trabajador, se consignará en el Registro la información correspondiente a cada trabajador.

Artículo 56.- La investigación de accidentes e incidentes de trabajo debe consignar la información indicada en el formato de investigación del accidente de trabajo cuya finalidad será revelar la red de causalidad y, de ese modo, permitir a la organización tomar las acciones correctivas y prevenir la recurrencia de los mismos.

Artículo 57.- En el Registro de Enfermedades Médicas Ocupacionales se consignará, al menos, la siguiente información:

- Trabajador afectado.
- Nombre, descripción y naturaleza de la enfermedad ocupacional
- Descripción de la labor que realizaba al momento del diagnóstico
- Tiempo de exposición al agente.
- Determinación de las causas y acciones correctivas
- Examen médico sustentatorio del diagnóstico.

Artículo 58.- En los Exámenes Médicos se consignará, al menos, la siguiente información:

- Datos del trabajador.

- Cargo/puesto de trabajo.
- Tipo de examen.
- Fecha de realización del examen.
- Profesional o entidad encargada de realizar el examen.
- Conclusiones
- Aptitud del trabajador
- Período de vigencia.
- Restricciones.
- Recomendaciones a considerar.

Artículo 59.- El Registro de Monitoreo de Agentes Físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos, consignará, al menos, los siguientes datos:

- Identificación de los agentes físicos, químicos y biológicos considerados de riesgo para la salud de los trabajadores.
- Medidas adoptadas para el control, traslado y almacenamiento adecuado de los agentes físicos, químicos y biológicos.
- Identificación de los principales riesgos ergonómicos.
- Medidas de control y eliminación de los riesgos ergonómicos adoptadas por la empresa.

Artículo 60.- En el Registro de Inspecciones de Seguridad y Salud en el Trabajo, se consignará, al menos, la siguiente información:

- Área a ser inspeccionada.
- Hora y fecha de la Inspección.
- Nombre del Inspector.
- Aspectos del sistema de agua potable y desagüe.
- Aspectos de la infraestructura.
- Aspectos eléctricos.
- Equipos electrónicos.

- Equipos de Protección Personal.
- Equipamientos de control y de emergencia.

Artículo 61.- En el Registro de Estadísticas de Seguridad y Salud se consignará, al menos, la siguiente información:

- Total de accidentes mortales ocurridos en forma mensual y anual.
- Total de accidentes no mortales ocurridos en forma mensual y anual.
- Total de incidentes de trabajo ocurridos en forma mensual y anual.
- Total de enfermedades ocupacionales detectadas o diagnosticadas en el año.
- Detalle de la cantidad de accidentes, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales por área o tipo de trabajo.

Artículo 62.- En el Registro de Equipos de Seguridad o Emergencia se consigna, al menos, la siguiente información:

- El listado de los equipos o aparatos de seguridad y/o de protección con que se cuenta.
- Ubicación exacta de los equipos o aparatos de seguridad y/o protección.
- Personal capacitado y/o encargado del uso de los equipos o aparatos de seguridad y/o protección.
- Fecha de mantenimiento o cambio de los equipos de seguridad.
- Fecha y motivo de uso de los equipos de seguridad o emergencia.

Artículo 63.- El Registro de Inducción, Capacitación, Entrenamiento y simulacros de emergencia, se realiza por trabajador, en el cual se reportan los cursos y capacitaciones dictadas; siendo el Departamento de Salud, Calidad y Medio Ambiente, junto con el de RRHH los encargados de archivar y actualizar estos documentos.

Este registro contendrá, al menos:

- Titulo o nombre del tema tratado.
- Fecha.
- Duración.
- Nombre del expositor.
- Nombre del trabajador asistente.

Artículo 64.- Para el desarrollo de los simulacros programados por la empresa se utilizará como guía el formato de evaluación de simulacro del sistema de gestión de OHLA, en el cual constan los aspectos de actuación en el momento del simulacro, tiempos en las acciones del mismo, así como observaciones que ayuden a mejorar los siguientes simulacros programados en el año.

Artículo 65.- El Registro de Auditorias contendrá la identificación de cada una de las revisiones sobre Seguridad y Salud en el Trabajo realizadas a OHLA, en cumplimiento de la Ley y Reglamento promulgados.

CAPÍTULO X - INGRESO AL CENTRO DE TRABAJO

Artículo 66.- Está prohibido el ingreso a ningún Centro de Trabajo de OHLA, Frente de Trabajo, Talleres, Oficinas, y otras Instalaciones de la Empresa sin la autorización del responsable del área y habiendo cumplido para el caso de visitantes externos con la documentación legal vigente: Seguros de trabajo y salud, inducción general o de visitantes.

Artículo 67.- El acceso a los centros de trabajo está restringido a personal autorizado y entrenado en el control de los riesgos existentes en estas áreas y que hayan recibido la inducción general del proyecto de OHLA.

En el caso únicamente de las oficinas centrales de Av. 28 de julio 150 de Lima, los visitantes podrán acceder con la lectura de la información de seguridad existente en la recepción.

Artículo 68.- El visitante o proveedor que requiera ingresar a cualquier centro de trabajo de OHLA deberá hacerlo con el permiso respectivo del Superintendente/Jefe del área, contar con el Seguro Contra Accidentes que debe ser remitido al área de RRHH antes de su visita y pasar la inducción para visitantes.

Artículo 69.- Está prohibido ingresar a ningún centro de trabajo, sin utilizar todos los Equipos de Protección Personal (EPPs), requerido para el área de acuerdo a los estándares de OHLA y al IPERC.

En cualquier caso, deberá utilizar los EPPs básicos: portar casco de seguridad, calzado de seguridad con punta reforzada y lentes de protección y ropa de trabajo de alta visibilidad.

Para casos excepcionales que se determinen y que se encontrarán debidamente señalizados, deberá contar con la autorización expresa del área Seguridad.

Al ingresar a las instalaciones se deberá respetar las señales de tránsito (peatonal y vehicular). Es obligatorio seguir las indicaciones de los letreros de seguridad; en caso de duda pregunte al supervisor del área

Artículo 70.- Está prohibido ingresar a trabajar bajo la influencia de narcóticos o medicamentos no controlados por el personal de salud de OHLA, drogas, bebidas alcohólicas, ó posesión de armas, en el último caso, se exceptúa al personal de vigilancia y de la Policía Nacional del Perú para portar armas.

Todos los trabajadores y empleados que ingresen a laborar están sujetos a someterse a la prueba del alcoholímetro cuando sea solicitado por su supervisor o el personal de seguridad y salud, el negarse será considerado como falta grave. De detectarse alguna anormalidad serán puestos a disposición del área de RRHH para las acciones laborales correspondientes.

Artículo 71.- Deberá reportar en forma inmediata a su supervisor, la ocurrencia de cualquier tipo de incidente o accidente que le haya ocurrido o del cual sea testigo, y deberá en caso de apersonarse al Centro de Salud acompañado obligatoriamente por su supervisor el cual deberá dar todas las facilidades para cumplir con esta norma legal. El incumplimiento a esta será considerado falta y cualquier reporte que no sea de inmediato o sea realizado al día siguiente luego que se ha retirado a descansar será considerado evento particular.

Artículo 72.- Las señales de seguridad tendrán el tamaño congruente con el lugar en que se colocan o el tamaño de los objetos, dispositivos o materiales a los cuales se fijan y las condiciones de velocidad, necesidad de anticipación, etc. necesaria en cada caso.

En todos los casos la señal de seguridad, debe ser identificada desde una distancia segura.

Artículo 73.- Las señales de seguridad cumplirán con el código de colores y formas, cuando sea preceptivo de la normativa vigente de seguridad vial respecto a la señalización de tránsito y/o otra normativa aplicable para el proyecto.

Artículo 74.- Evitará cambiar, alterar, desplazar, dañar o destruir los avisos de señalización (letreros, afiches) o equipos de protección personal u otros implementos que conforman

los elementos del sistema de seguridad. La consecuencia de esta será considerada falta grave.

Artículo 75.- Las infracciones al presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional en el trabajo serán sancionadas de acuerdo al Reglamento Interno de Trabajo de OHLA y los dispositivos legales vigentes respecto de la normatividad laboral.

Artículo 76.- El incumplimiento de las normas de seguridad está sujeta a sanción desde una amonestación hasta el despido de acuerdo a la gravedad del mismo.

Artículo 77.- Todo trabajador que se retire del centro de trabajo o de un frente podrá ser revisado por el personal de vigilancia interna, incluyendo bolsos, maletines, viandas u otras prendas similares que garanticen se prevengan la sustracción de elementos de la Empresa o de otros compañeros.

En caso se detecte algo anormal será puesto a disposición de la policía con la respectiva denuncia para las investigaciones y descargo respectivo. Esto será puesto en conocimiento del área de RRHH para las aplicaciones de la normatividad laboral. De igual manera es obligatorio acatar la revisión que se hace por parte de vigilancia interna a todos los trabajadores en los campamentos y comedores de OHLA.

Artículo 78.- Todo trabajador que ingrese a laborar deberá portar obligatoriamente su FOTOCHEK al momento de abordar el vehículo que lo traslada y al momento de ingresar o salir del campamento.

Artículo 79.- Todas las herramientas, equipos informáticos, de medición, topográfico, materiales o, en general otros objetos propiedad de OHLA que sea necesario retirar deberán contar con su respectiva guía de salida firmada obligatoriamente por el responsable de área.

Artículo 80.- Está prohibido durante la jornada de trabajo el uso de audífonos para escuchar música o hablar por teléfono, que distraigan al personal de la atención de los peligros.

Artículo 81.- Se prohíbe usar ropa suelta, joyas o pelo suelto durante los trabajos con máquinas rotativas, altura y equipos en movimiento.

Artículo 82.- Las guardas de seguridad de los equipos sirven para proteger a las personas de los puntos de atrapamiento. Nunca se debe retirar o alterar una guarda de seguridad

sin seguir los procedimientos de bloqueo y señalización establecidos. Se considera una falta muy grave.

Artículo 83.- Todos los trabajadores deben estar atentos a las alarmas sonoras y visuales que anuncien el arranque maniobra o parada de un equipo, emergencias, avisos, etc.

Artículo 84.- El personal que transita por áreas de proceso debe siempre mantenerse atento evitando las zonas resbalosas y con riesgo de caída por derrames de material, parrillas sueltas, obstáculos o riesgo de caída de objetos. Deberá transitar únicamente por zonas seguras y protegidas.

Artículo 85.- El uso de cámaras, equipo de imágenes electrónicas o dispositivos de grabación, incluidos los teléfonos móviles, solo se podrán utilizar (videos, fotos, grabaciones de sonido, etc.) previa autorización expresa del Gerente del proyecto. Estas, en caso de pérdida, robo o extravió, será de responsabilidad exclusiva del portador.

CAPÍTULO XI - COMPORTAMIENTO EN EL TRABAJO

Artículo 86.- Todos los trabajadores deben presentarse, bajo su propia responsabilidad, en óptimas condiciones físicas y mentales, para cumplir con su labor, sin influencia de alcohol o drogas o posesión de armas.

Artículo 87.- Está prohibido ingerir / consumir en el interior de los centros de trabajo de OHLA, bebidas alcohólicas, drogas o cualquier otra sustancia que modifique la conducta del trabajador y/o influya en su estado emocional, de acuerdo a la Política de Alcohol y Drogas de OHLA.

Artículo 88.- Los Trabajadores deberá hacer sus necesidades fisiológicas exclusivamente en los baños proporcionados por OHLA. Está prohibido usar como letrina las estocadas, le campo o cualquier punto de la obra o labores abandonadas. La limpieza de estos baños debe realizarse por trabajadores propios o subcontratados, capacitado y vacunado contra el tétano

Artículo 89.- Todos los trabajadores deben cumplir con los métodos, estándares y procedimientos de trabajo seguro establecidos a fin de reducir al mínimo los riesgos relacionados con el desarrollo de su labor.

Artículo 90.- Durante la jornada de trabajo, está prohibido jugar, hacer bromas o distraer al compañero, ya que estas faltas de atención pueden dar lugar a un accidente.

Artículo 91.- Está prohibido pelear o retar verbalmente, dirigirse al compañero usando un lenguaje incorrecto, crear desorden o caos, que puede poner en peligro a otros trabajadores o perjudique su eficiencia, se considera como falta grave laboral.

Artículo 92.- No corra, ni juegue en los lugares de trabajo, use siempre los pasamanos de las escaleras y suba al vehículo de transporte personal usando las escalinatas, no salte fuera del vehículo cuando está en movimiento, realizarlo así está considerado falta grave por atentar contra su propia vida y seguridad.

Artículo 93.- Está prohibido fumar en el interior de todos los centros laborales de OHLA. Todo trabajador debe respetar los avisos de NO FUMAR, además no debe fumar en los lugares cerrados, oficinas, talleres, etc. o que signifiquen riesgo o molestia para otros trabajadores.

Cualquier denuncia o reclamación al respecto se podrá realizar directamente de manera anónima a través de RRHH o del canal interno de OHLA https://canaletico.ohla-group.com/

Está prohibido fumar en las inmediaciones de sustancias químicas peligrosas o inflamables o durante las operaciones de repostaje y mantenimiento de vehículos.

Artículo 94.- Respetar el código de conducta dentro y fuera del trabajo, en los campamentos y alojamientos de OHLA, siendo sujetos de medidas disciplinarias los que infrinjan dentro de las horas de trabajo.

Artículo 95.- Está terminantemente prohibido apropiarse o tomar pertenencias de otros compañeros de trabajo sin su permiso.

Artículo 96.- Está prohibido cometer actos que atenten contra la seguridad de los trabajadores, la operación de instalaciones, ya sea cortando flujo de alimentación de agua, aire, electricidad, etc. hacia alguna zona de trabajo, sin comunicación y autorización previa.

Artículo 97.- Todo conductor de vehículos y operadores de maquinaria debe conducir/operar sólo con la autorización interna otorgada por el monitor del Área de Mantenimiento. Aplíquese lo establecido en el estándar correspondiente.

Artículo 98.- El personal que tenga que manipular equipos que emitan radiaciones ionizantes, deberá estar en posesión del carné de manipulador por el IPEN. Los trabajadores tienen la obligación de acercarse a su supervisor cuando vea que la fecha de caducidad de su licencia está cercana pues los tramites toman su tiempo y no operar ni permanecer cerca en el radio de acción de estos dispositivos si su licencia esta vencida o ha sido revocada.

Se cumplirá el procedimiento correspondiente al uso de densímetros nucleares y bunkers.

Artículo 99.- El personal, para el ingreso al trabajo deberá como mínimo haber descansado 8 horas siendo su responsabilidad cumplir con esta norma de salud y de no hacerlo comunicando a su empleador, por efecto de esto sufre algún evento será considerado falta grave.

Los conductores y chóferes además cumplirán estrictamente con las condiciones del programa contra la fatiga y somnolencia de OHLA, debiendo tener por lo menos 9 horas consecutivas de descanso en un periodo de 24 horas y adicionalmente un descanso de 3 horas consecutivas durante su guardia.

Artículo 100.- Todo el personal tiene la obligación de participar en la inducción General, capacitaciones (teórico-prácticas) programados para completar las competencias que exige el puesto y puedan desempeñar su trabajo de manera correcta y segura, de acuerdo a lo contemplado en las normas legales. Así mismo en las charlas de Seguridad y Salud Ocupacional que son parte de su formación,

CAPÍTULO XII - USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPPs)

Artículo 101.- Todos los trabajadores recibirán de la Empresa OHLA, los equipos de protección personal necesarios para el desempeño seguro de acuerdo al tipo de trabajo y se le proporcionará con cambio de los usados, los EPPs necesarios, estipulado en el Estándar correspondiente de equipos de protección personal.

Artículo 102.- El equipo de seguridad básico para todos los trabajadores está estipulado en los procedimientos y estándares de cada tarea, cuyo uso es obligatorio. Estará formado como mínimo por:

- Casco de seguridad.
- Ropa de trabajo de alta visibilidad.
- Calzado de seguridad con puntera y suela reforzada.
- Gafas de seguridad anti-impactos.
- Protector auditivo (tapones/orejeras).

Estos serán entregados antes del inicio de los trabajos y será registrado en la hoja de recorrido de entrada del trabajador y en la salida de almacén.

Artículo 103.- Todo trabajador o visitante debe utilizar como mínimo el equipo básico de protección personal en los centros de trabajo de OHLA salvo que se indique expresamente lo contrario.

Artículo 104.- Para el caso de trabajos específicos, el equipo de protección personal estará determinado por el Área de Seguridad de acuerdo a los peligros a los que estará expuesto y al análisis de funciones específicas.

Estos equipos de protección no sustituirán a las medidas de protección colectivas, sino que se seguirá la jerarquía de controles del Artículo 12 del presente Reglamento.

Artículo 105.- Los trabajadores deberán solicitar el cambio del equipo de protección personal gastado anticipadamente o deteriorado en el trabajo, a lo cual el empleador verificando el estado y la necesidad del mismo tiene la obligación de proporcionar el recambio respectivo.

El trabajador deberá entregar el EPP deteriorado para su reposición o justificar por escrito el motivo de la no entrega.

Artículo 106.- Los trabajadores son responsables del buen uso, estado de conservación y mantenimiento de su equipo de protección personal.

Artículo 107.- El presente Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en el Trabajo, contempla lo pertinente para los trabajadores que malogren, alteren o perjudiquen (ya sea por acción u omisión) cualquier sistema o implemento de seguridad. Esto incluye cualquier equipo de protección personal o cualquiera de sus accesorios.

Artículo 108.- El personal perteneciente a cualquier empresa sub-contratistas, empresas especiales de servicios, contratistas de actividades conexas y proveedores, deberá contar con EPPs de igual o mejor calidad que el marcado por OHLA en su estándar.

La empresa a la que pertenezca el trabajador es la responsable de que sus trabajadores tengan y utilicen correctamente todos los EPPs indicados por el estándar de OHLA y por el IPERC de cada actividad; independientemente del acuerdo entre empresas o de quien se encargue del coste de los mismos.

Artículo 109.- Para el caso de incidentes o emergencias de derrames de sustancias químicas peligrosas, se dotará al personal EPPs, especiales para que la persona no quede expuesta a materiales peligrosos, de acuerdo a lo establecido en el estándar de Control de Materiales Químicos Peligrosos

Artículo 110.- Se prohíbe el uso de anillos, alhajas, collares, pelo largo y suelto, trapos sueltos u otros elementos que no son parte del equipo de protección personal en las áreas de trabajo que puedan engancharse y provocar daños personales, especialmente en las zonas donde hay sistemas de rotación y riesgo de atrapamiento.

Artículo 111.- Estándares Generales de los EPPs:

- Se usará señalización obligatoria donde se requieran usar EPP.
- Por ninguna razón se modificará el EPP salvo autorización del fabricante.
- Solo podrán utilizarse accesorios y complementos del mismo sistema, marca y modelo del EPP. Está prohibido hacer ningún tipo de acople “artesano”, considerándose un elemento hechizo.
- Debido a la configuración física de las personas, se contará con varias tallas para el caso de calzado de seguridad, lentes de seguridad (considerando aquellos que usan anteojos con medida buscando la mejora) y respiradores. Los lentes de seguridad deben ser de usados de acuerdo a la evaluación médica.
- Los EPPs serán, en cualquier caso, compatibles entre sí y con el trabajo a realizar de manera que no supongan un obstáculo ni constituyan un riesgo añadido a la actividad. En caso que así suceda, se modificará el procedimiento de trabajo.
- Solo se comprará equipo certificado internacional o nacionalmente por instituciones reconocidas. Todas las compras de EPPs deberán realizarse mediante el SIC centralizado de compras para asegurar la homogeneidad de calidad y protección.
- Los trabajadores entregarán obligatoriamente el EPP usado para poder recibir el nuevo o justificarán su no entrega.

- Los EPP en desuso o cambiados serán destruidos o eliminados definitivamente salvo las prendas textiles que no estén contaminadas con productos que podrán ser utilizadas para trapos una vez retirados los logos y marcas de la compañía.

Artículo 112.- Estándares para protección de la cabeza – casco (EPP básico)

- El casco deberá ser del tipo I - Clase E, deben cumplir la norma ANSI Z89.1
- El casco contará con tafilete amortiguador del tipo "fast track" y barbiquejo para evitar su caída.
- No cubra el casco con stickers, calcomanías o pintura a excepción de aquellas suministradas por OHLA.
- Mantenga libre el espacio de amortiguación del casco.
- No haga agujeros en el casco pues le eliminaría las propiedades dieléctricas.
- Reemplace el casco o el tafilete si está abollado, fracturado, deformado o roto.
- Use solo agua y jabón para la limpieza del casco.
- No es obligatorio, aunque sí recomendado, el uso de cascos en lugares donde no exista el riesgo de caída de objetos / materiales sobre la cabeza, por ejemplo: dentro de las edificaciones de campamentos, comedores, baños, vehículos/equipos con jaula de protección interna o cabinas FOPS. En caso de duda, se usará casco.

No es obligatorio el uso de casco en las oficinas centrales.

- Para los soldadores, deberá ser casco que se adapte a la careta de soldar. En caso de incumplimiento se sancionará al empleador.
- Deberá utilizarse barbiquejos para los cascos en los casos que se pueda caer el casco debido a la postura o a las inclemencias meteorológicas o cualquier otra circunstancia
- Los colores de los cascos dependen de la función o cargo, viene especificada en el estándar de OHLA de Equipos de Protección Personal o por el estándar del cliente, dando en este caso preferencia a este último.

Artículo 113.- Estándares para protección para los pies - calzado de Seguridad (EPP básico)

- Se usará obligatoriamente calzado con punta de reforzada con acero o composite en todos los centros de trabajo.

No es obligatorio el uso de calzado de seguridad en las oficinas centrales.

- Los electricistas usarán calzado dieléctrico con puntera reforzada de composite o de fibra de vidrio endurecida.
- Las suelas deben ser de jebe antideslizante y no conductoras de la electricidad.

Artículo 114.- Estándares para protección para los ojos-lentes de Seguridad (EPP básico)

- Los lentes de seguridad cumplirán con la Norma ANSI Z87.1.
- El uso es obligatorio cuando exista la posibilidad de impacto / proyección de partículas a los ojos. (Lentes de seguridad de acuerdo a la medida de la vista de cada trabajador).
- Deben ser resistentes al impacto, rayos Ultra Violeta (UV) y empañamiento.
- Los soldadores, esmeriladores y fundidores usarán caretas adecuadas a los peligros propios de sus trabajos.
- Para trabajos de perforación, picado de roca u otro donde exista el riesgo de impacto / proyección de partículas a los ojos se deberá utilizarse lentes de seguridad. (Lentes de seguridad de acuerdo a la medida de la vista de cada trabajador).
- No es obligatorio el uso en lugares donde no exista el riesgo de impacto / proyección de partículas en los ojos, por ejemplo: campamentos, comedores, baños, cabina de camionetas, entre otros.

Artículo 115.- Protección Auditiva – Tapones Auditivos u Orejeras (EPP básico)

- La protección auditiva de usará cuando el nivel de ruido supere los 85 dB por más de 8 h diarias continuas.
- Si el nivel de ruido es mayor a 100 dBA y menor a 105 dBA se recomienda el uso de doble protección, mientras se implementa las medidas de control necesarias.

Artículo 116.- Estándares para protección de la piel (EPP básico)

- Todos los trabajos implican la obligación de uso de ropa específica de trabajo con las características establecidas en el correspondiente estándar
- En trabajos que implican exposición a sustancias químicas se debe proveer ropa de trabajo manga larga con material textil antiácido y repelente al agua.

- En trabajos que implican exposición a radiación solar aparte de la protección de la ropa de manga larga, se proveerá con bloqueador solar (FPS 30 como mínimo) en envase individual o colectivo, que los trabajadores deberán de aplicarse cada 4 horas, y cortavientos.

Artículo 117.- Estándares para protección para manos-guantes

- El tipo de guante estará en función del trabajo y el tipo de peligro existente.

Artículo 118.- Estándares para protección respiratoria-respiradores

- Se usarán respiradores adecuados si hay riesgo de inhalación de gases o vapores químicos nocivos o peligrosos.
- Los respiradores deben cumplir con la norma OSHA 1910.134 / NIOSH 42CFR 84
- La concentración y tipo de partículas respirables definirá el tipo de filtro y respirador.
- Únicamente se usarán filtros compatibles con el sistema de máscara o full-face que se vaya a utilizar.

Artículo 119.- Para el cumplimiento aplíquese lo establecido en el estándar de Equipos de protección personal.

CAPÍTULO XIII - MANEJO DE VEHÍCULOS Y DESPLAZAMIENTO EN ELLOS

Artículo 120.- Para conducir cualquier vehículo de OHLA, bien sea propiedad de la empresa o alquilado o ingresar con cualquier vehículo en un centro de trabajo de OHLA, es necesario tener autorización interna de manejo del tipo de vehículo concreto a manejar. Esta, será proporcionada por el Área de Mantenimiento previa evaluación teórica - práctica. El candidato deberá contar previamente con la licencia de conducir otorgada por la Dirección General de Circulación Vial del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) y cumplir con los requisitos especificados en el estándar correspondiente del vehículo a manejar.

Artículo 121.- En las entradas y salidas de los campamentos, canteras, garitas de control de vigilancia, etc., el conductor tiene la obligación de respetar la señal de "PARE" y permitir la inspección del vehículo que incluye mostrar el fotocheck y cuando se solicite el check list de pre uso diario. Asimismo, los pasajeros de ser necesario la revisión de sus pertenencias u otros materiales que puedan estar llevando.

Artículo 122.- Las vías de tránsito estarán señalizadas según las normas del Reglamento Nacional de Tránsito y estas serán respetadas de manera obligatoria por los conductores y por los transeúntes sean o no trabajadores.

Artículo 123.- Cuando tenga que cruzar una vía conduciendo un vehículo, debe tener presente el derecho de paso de acuerdo a las normas dictadas por el MTC.

Artículo 124.- Es obligatorio el uso en todo momento de los cinturones de seguridad tanto el conductor como sus ocupantes. Estos deben estar en buen estado.

En caso de cualquier deficiencia en estos cinturones, deberá ser reportada inmediatamente y quedará el asiento inhabilitado para su uso hasta la subsanación de la deficiencia.

Artículo 125.- Cuando se aproxime a un aviso de "CEDA EL PASO" o "PARAR" detenga su vehículo, para reiniciar su marcha asegúrese que la vía este libre.

Artículo 126.- Todos los conductores deben respetar los avisos de LIMITE DE VELOCIDAD, estos indican la velocidad máxima, a la que deben conducir sus vehículos. Responderán personalmente de cualquier infracción del MTC, o policía además de la posible sanción interna por incumplimiento de las medidas de seguridad.

OHLA podrá realizar controles de velocidad aleatorios para comprobar el cumplimiento de esta obligación. Estos controles serán programados y con conocimiento de gerencia y RRHH de la obra.

Artículo 127.- Está prohibido manejar un vehículo que no se encuentre en perfectas condiciones de operación. Todo equipo deberá estar en buen estado con el sistema de luces, frenos mecánicos y de mano, bocina, parabrisas, llantas, etc.

Todos los conductores tienen la obligación de realizar una inspección previa al inicio de la marcha y a cumplimentar el check list de pre-uso.

Cualquier deficiencia, o mal funcionamiento ha de ser comunicado al área de mantenimiento quien determinará y programará la fecha para la subsanación de la misma en función de su naturaleza. En caso de que así se determine, podrá quedar inmovilizado el vehículo por no ser apto para ser utilizado con seguridad.

Artículo 128.- El conductor es el único responsable del manejo del vehículo, de la condición mecánica y de la seguridad de sus pasajeros como de la carga que pudiera transportar, Está prohibido cargar personas junto con materiales.

Artículo 129.- Todos los vehículos de OHLA y todos los vehículos que ingresen a los centros de trabajo de OHLA, deberán contar con todos los elementos indicados en el estándar correspondiente de OHLA y, en su caso, con el estándar del cliente. Se aplicará el más restrictivo entre ambos.

Deberá mantenerse siempre operativa la alarma de retroceso, luces, tener al día los correspondientes seguros y controles de mantenimiento y contar con los equipos de extinción, botiquín y kit antiderrame, entre otros.

Artículo 130.- Antes de avanzar, el conductor deberá:

Antes de iniciar la marcha adelante	Tocar el claxon dos veces y esperar 5 segundos antes de iniciar la marcha.
Antes de iniciar el retroceso	Asegurar que la vía se encuentra despejada de personas y obstáculos, tocar el claxon tres veces y esperar cinco segundos antes de iniciar la marcha en retroceso.

Artículo 131; [Artículo sin contenido]

Artículo 132.- Está prohibido dejar estacionado un vehículo con el motor encendido y sin aplicar el freno de parqueo y la respectiva cuña de ser necesario. El incumplimiento se considerará una falta grave.

Artículo 133.- Todo conductor tiene la obligación de conocer y cumplir las normas del Reglamento Nacional de Tránsito y del Reglamento Interno de Tránsito, en caso de existir, del centro de trabajo o el área donde va a ingresar, debiendo tener presente en todo momento los riesgos de accidente a que está expuesto cuando maneja.

Artículo 134.- Es obligación que todo conductor tome sus previsiones de seguridad cuando las condiciones de las carreteras se encuentren en mal estado por la existencia de baches, curvas peligrosas, tramos angostos, acalaminados, polvo, agua empantanada, condiciones climáticas como: neblinas, lluvia, sol intenso, curvas cerradas, vías angostas, posibilidad de derrumbes o huaycos etc.; por la presencia de otros vehículos más rápidos o más lentos en la vía o en las inmediaciones y por la presencia de personas o animales con especial cuidado en zonas escolares y urbanas con posible presencia de niños. Debe aplicar en todo momento el MANEJO DEFENSIVO.

Artículo 135.- Los conductores de vehículos livianos solo permitirá transportar pasajeros en el interior de la cabina; el número de pasajeros permitido será de acuerdo a las especificaciones técnicas del vehículo y al número de asientos que disponga la unidad con cinturón de seguridad.

Artículo 136.- Los vehículos de transporte de personal no están autorizados a llevar personal fuera de su ruta o de los horarios establecidos. Debe respetar para recoger pasajeros los puntos destinados para el mismo. Estos vehículos de transporte de personal deberán indicar de manera visible el número máximo de pasajeros que debe viajar en cada vehículo. Será el conductor el responsable de llevar el conteo de los mismos para evitar sobrepasar el máximo número de pasajeros.

Artículo 137.- El chófer, al conducir un vehículo, deberá:

- Manejar con los faros delanteros encendidos
- Respetar las señales de tránsito, colocadas en todo el proyecto;
- No deberá manejar en forma negligente o en estado de embriaguez.
- Deberá rellenar su check list del vehículo a su cargo y debe tener al día su revisión

- Deberá cumplir el Programa de Mantenimiento Preventivo de su vehículo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Está prohibido llevar pasajeros en la tolva de las camionetas y volquetes.

Artículo 138.- Todo accidente o siniestro en las carreteras ocurrido fuera de las horas de trabajo o cuando fueran dentro de estas sea en actividades realizadas sin la orden del empleador, será considerado como accidente de tránsito, no como accidente de trabajo, y en conductor responderá personalmente a las posibles sanciones derivadas del mismo.

Artículo 139.- Todo conductor que desacate la Normas Internas de Tránsito, podrá ser sancionado de acuerdo al Reglamento Interno de Trabajo por incumplimiento de las medidas de seguridad.

Artículo 140.- Los conductores de cualquier vehículo deben tener cuidado y consideración con los peatones y con los vehículos que transiten a su alrededor, tanto para evitar atropellarlos como disminuyendo la velocidad para evitar la proyección de elementos o minimizar la generación de polvo. Debe tener especial consideración con los minusválidos, niños y ancianos. El peatón siempre tiene la preferencia.

Artículo 141.- Está prohibido conducir bajo la influencia de bebidas alcohólicas, drogas, estimulantes o cualquier otro elemento que reduzca la capacidad de reacción y buen manejo del conductor. El incumplimiento de esta disposición será materia de sanciones administrativas que pueden llegar hasta la separación definitiva del trabajo.

Artículo 142.- El conductor está obligado a conservar la distancia mínima entre el vehículo que conduce y el vehículo que lo precede en función de la velocidad a que circule (mínimo 20 metros) de manera que le permita si se produce la detención de este, realizar una maniobra segura (5 Km por cada 10 Km/hora). Está obligado a respetar los límites de velocidad señalados en la vía, así como los considerados en el Reglamento Nacional de Tránsito.

Artículo 143.- El conductor no debe compartir su asiento frente al timón con otra persona, animal o cosa, ni permitir con el vehículo en marcha, que otra persona tome el control de la dirección.

Artículo 144.- El conductor debe conducir con ambas manos sobre el volante de dirección, excepto cuando es necesario realizar los cambios de velocidad o accionar otros comandos.

Artículo 145.- Está prohibido el uso del celular incluso de manos libres mientras se maneja. El conductor mientras esté conduciendo no debe comunicarse con otra persona mediante el uso de un teléfono celular de mano o radio portátil, si esto implica, dejar de conducir con ambas manos sobre el volante de dirección.

El uso del teléfono celular de mano y radio portátil, está permitido cuando el vehículo esté estacionado, no detenido.

Artículo 146.- El conductor debe abstenerse de conducir, si muestra cansancio o si ha estado tomando medicamentos que puedan causarle efectos secundarios e inducirlo al sueño para esto debe consultar a su médico.

OHLA tiene un programa de Fatiga y Somnolencia para chóferes y conductores. Este programa deberá ser conocido y aplicado por todos los conductores. OHLA realizará controles para la verificación del cumplimiento de este programa asignando personal de salud ocupacional en cada obra.

Artículo 147.- El abastecimiento de combustible se realizará de acuerdo al procedimiento específico de OHLA para esta tarea. Los conductores y personal encargada de esta tarea deberán conocer el procedimiento antes de realizar la operación. En caso contrario deberá encomendarse el abastecimiento a otro compañero que lo conozca.

Cuando el conductor abastezca de combustible el vehículo que conduce, en los establecimientos destinados para tal fin, debe apagar el motor, bajarse del vehículo, absteniéndose de usar el celular o fumar al igual que sus acompañantes. Los conductores de vehículos del servicio público de transporte de pasajeros, no deben abastecer combustible con personas a bordo del vehículo.

Artículo 148.- El conductor sólo debe utilizar la bocina del vehículo que conduce para evitar situaciones peligrosas y no para llamar la atención de forma innecesaria. El conductor no debe causar molestias o inconvenientes a otras personas con el ruido de la bocina o del motor con aceleraciones repetidas al vacío.

Artículo 149.- Todos los trabajadores deberán observar las obligaciones de seguridad de uso de cinturón de seguridad, así como observancia de cualquier norma de seguridad de los vehículos en cualquiera que utilice para sus desplazamientos, ya sea propiedad de OHLA, manejado o no por chóferes de la empresa, como vehículos de terceros contratados o no directamente por OHLA como taxis, combis, buses, etc.

CAPÍTULO XIV - MANEJO EQUIPOS PESADOS

Artículo 150.- Para los fines del presente reglamento se considera equipo pesado a las máquinas utilizadas en los proyectos de OHLA, como: equipos de línea amarilla, motoniveladora, cargadores frontales, tractores, retroexcavadoras, excavadoras, tractores, excavadoras, camas bajas, volquetes, rodillos etc.

Artículo 151.- Únicamente el personal calificado con experiencia comprobada podrá operar el equipo, para lo cual debe haber recibido un curso de capacitación y evaluación de acuerdo al procedimiento de autorización de uso de maquinaria, de acuerdo a lo expresado en el capítulo anterior. Al personal que apruebe los exámenes respectivos se otorgará la licencia de operador del equipo concreto a operar y deberá guiarse en todo momento por el procedimiento de trabajo seguro para este fin.

Artículo 152.- Todo equipo motorizado debe estar equipado como mínimo de: o Extintor contra incendios.

Triángulos o conos de señalización con banda reflectante de seguridad

Cinturones de seguridad en buen estado

- Alarma de retroceso audible a 10 m de distancia
- Botiquín de primeros auxilios
- Kit anti-derrame
- Adhesivo de mantenimiento preventivo

Artículo 153.- Cuando el equipo está operando, deben observarse las pautas, medidas y restricciones indicadas en la ficha de cada equipo, y en general las siguientes:

a) Realice el check list de pre-uso antes de iniciar los trabajos.
b) No opere máquinas con fallos o deficiencias de seguridad para el operador o para el resto de trabajadores.
c) Pruebe los frenos antes de iniciar la jornada (parte del check list).
d) Cuando suba o baje por una pendiente y en labores horizontales, debe llevar siempre el cucharón abajo, con el motor hacia adelante.

e) Asegúrese que el control de marcha adelante - atrás, esté apropiadamente enganchado.

f) Si pierde el control del vehículo, use las paredes de la carretera para detenerlo.

g) Use la bocina en todas las curvas e intersecciones.

Artículo 154.- Está prohibido bajar una pendiente con el motor apagado o con la máquina desenganchada.

Artículo 155.- Todo equipo pesado debe estacionarse con el lampón en el piso, enganchado y brequeado, con las ruedas viradas hacia la pared o talud. Debe colocar los tacos y los conos de seguridad reflectivos.

Artículo 156.- Todos los equipos pesados que operen dentro de las instalaciones de OHLA deberán contar con cabina con protección ROPS y FOPS e indicarlo para conocimiento del operador.

Artículo 157.- Todo equipo pesado estará sujeto a un programa de mantenimiento preventivo de acuerdo a las instrucciones del fabricante y a lo establecido por el área de mantenimiento.

El estado de mantenimiento del equipo se detallará en un adhesivo situado en zona visible y protegida de la cabina.

CAPÍTULO XV - SEGURIDAD VIAL, TRANSPORTE DE PERSONAL Y MATERIALES

Artículo 158.- Todos los conductores deben contar con autorización de uso de OHLA, adecuada al área y vehículo con el que transiten

Los conductores de vehículos de transporte de personal como camionetas buses y vans tendrán como mínimo, Licencia de Conducir Profesional con Categoría A-II además de capacitación adecuada en manejo defensivo.

Artículo 159.- Todo vehículo de transporte de personal debe contar con una Póliza de Seguro vigente, para sus pasajeros y contra terceros

Artículo 160.- Está totalmente prohibido llevar personal en cualquier vehículo en cualquier lugar fuera de la cabina; incluso parcialmente.

Artículo 161.- Se prohíbe transportar explosivos, en cualquier cantidad y de cualquier tipo sobre la maquinaria pesada. Use los vehículos que han sido designados para este propósito, con el aviso "TRANSPORTE DE EXPLOSIVO" y que en el piso deben tener un material aislante.

Artículo 162.- Se prohíbe transportar los densímetros nucleares, en cualquier máquina. Únicamente se podrán utilizar las camionetas destinadas expresamente para ello siempre que cumplan con lo especificado por el IPEN, que se encuentra contemplado en el procedimiento específico de uso, almacenamiento y transporte de densímetros nucleares.

Artículo 163.- Todo propietario y chófer de los vehículos de transporte de pasajeros cumplirán estrictamente los estándares de OHLA al respecto del transporte de pasajeros

Artículo 164.- Está terminantemente prohibido subir o bajar de un vehículo en movimiento. El incumplimiento de esto será considerado falta grave.

Artículo 165.- Todos los trabajadores deben viajar debidamente sentados. Está prohibido hacerlo parados en el pasadizo de los vehículos de transporte de personal o en los peldaños de las puertas o en la cabina del conductor.

Artículo 166.- Está prohibido consumir alimentos en el interior de vehículos en marcha; tanto para conductor como para los pasajeros.

Artículo 167.- Es obligación de los trabajadores, mantener limpios los vehículos de transporte de personal en los que viajen, así como reportar en forma inmediata cualquier deficiencia que pueda atentar contra su integridad física. Está prohibido pintar, cortar los cinturones, dañar los asientos, etc. En caso de detectarse, podrá ser objeto de sanción de acuerdo al Reglamento interno de Trabajo, independientemente de las acciones que se determinen para reponer los daños causados.

Artículo 168.- Está prohibido jugar o hacer bromas durante el viaje o molestar al conductor, ya que estos hechos podrían distraer la atención del conductor y ocasionar un accidente.

Artículo 169.- El chofer es el responsable de la conducción del vehículo, por lo tanto, está terminantemente prohibido insinuarle más velocidad o recoger pasajeros extraños a la empresa, pedirle que pare en lugares no considerados como paraderos o realice maniobras temerarias.

Artículo 170.- Está prohibido llevar pasajeros y materiales juntos en el mismo vehículo si este no cuenta con un compartimiento adecuado y resistente que separe los mismos y asegure que no habrá contacto físico.

Artículo 171.- Los materiales que se transporten en la tolva de un camión o camioneta, deben estar asegurados, para evitar que el movimiento o balanceo de éstos, puedan originar la pérdida de control del vehículo al conductor. Cualquier elemento que sobresalga de la tova debe llevar un cartel o cinta roja que advierta del transporte del mismo, la longitud del material sobresaliente no debe exceder los 50 cm.

Artículo 172.- Todo vehículo de transporte de personal y de materiales estará sujeto a un programa de mantenimiento correctivo y preventivo. Antes de ser usados en cada turno de trabajo, estos equipos deben ser inspeccionados por los chóferes cumplimentando el checklist de pre-uso, y si éstos tienen desperfectos o fallos de seguridad, no se deben utilizar hasta superar las anomalías

Artículo 173.- Está prohibido realizar cualquier operación de mantenimiento, ni de abastecimiento de combustible, mientras se esté utilizando el equipo o esté encendido. Estas operaciones solamente podrán realizarlas personal autorizado del área de mantenimiento o personal externo.

Artículo 174.- Todos los asientos deben estar asegurados y los ocupantes deberán utilizar los cinturones de seguridad.

Artículo 175.- El espacio entre el vehículo y el hastial (holguras o gálibos) será como mínimo de 1.00 m. a cada lado.

Artículo 176.- El número de pasajeros no debe exceder el número de asientos del vehículo. En los vehículos debe publicarse la cantidad de pasajeros y sólo se deberá transportar al personal autorizado. El conductor pondrá en movimiento el vehículo sólo cuando los pasajeros se encuentren sentados y con los cinturones de seguridad asegurados.

El conductor deberá detener la marcha de manera inmediata en caso de que cualquier trabajador se levante o desbroche su cinturón de seguridad, no reanudando la marcha hasta que se regrese a su asiento y se asegure.

En caso de que uno o varios trabajadores se nieguen a cumplir con las medidas de seguridad, el conductor deberá avisar a su supervisor, quien tomará las medidas que

estime necesarias para alinear a estos trabajadores o para que abandonen el vehículo y este pueda reanudar su marcha.

Artículo 177.- No se aceptan vehículos con más de 5 años de antigüedad de acuerdo a evaluación del área de Mantenimiento.

Artículo 178.- Todo vehículo de transporte de personal debe cumplir, al menos, con una revisión técnica mensual en el taller de mantenimiento mecánico y los mantenimientos determinados por el fabricante.

Artículo 179.- Los conductores de vehículos deberán tener por lo menos 9 horas consecutivas de descanso en un periodo de 24 horas y adicionalmente un descanso de 3 horas consecutivas durante su guardia.

Artículo 180.- Los conductores deberán tener por lo menos 24 horas consecutivas de descanso a la semana. La guardia de trabajo del conductor no deberá exceder de 10 horas.

Artículo 181.- Antigüedad máxima para el servicio de Transporte de personal:

- Camionetas: 150,000 km
- Otros: 05 años.

Artículo 182.- No se aceptarán vehículos para el transporte de personal con el timón cambiado.

Artículo 183.- Todo vehículo que realice viaje fuera de los centros de trabajo cerrados de OHLA contará al menos con el equipo indicado en el Reglamento Nacional de Tránsito.

Artículo 184.- Velocidades máximas fuera de la Unidad:

- En carretera afirmada 60 km/h
- Vía asfaltada 100 km/h (día) o 90 km/h (noche)
- La indicada por la señalización de la autoridad

Artículo 185.- 295.- Todo vehículo de transporte de personal contara con:

- Salidas de emergencia convenientemente identificadas.
- Vidrios de seguridad no astillables (laminado y templado), con sello que indique el tipo de vidrio.
- Alarma de retroceso audible como mínimo a 10 m, una bocina como mínimo.

- Cintas de alta reflectividad como mínimo en la parte delantera y posterior del vehículo.
- Un sistema GPS.
- Aquellos establecidos por el cliente o por las condiciones especiales del centro de trabajo.

Artículo 186.- El personal embarcará y desembarcará únicamente en las zonas de parqueo establecidas y debidamente señalizadas.

CAPÍTULO XVI - SALUD OCUPACIONAL Y ATENCIONES MÉDICAS

Artículo 187.- La Gestión de Salud Ocupacional, debe incluir al menos lo siguiente:

a) El reconocimiento y evaluación de la salud de los trabajadores con relación a su exposición a factores de riesgo de origen ocupacional, incluyendo el conocimiento de los niveles de exposición y emisión de las fuentes de riesgo.
b) Participar en la incorporación de prácticas y procedimientos seguros y saludables.
c) El registro de enfermedades ocurridas por exposición ocupacional, descansos médicos, ausentismo por enfermedades, planes de acción y evaluación estadística de los resultados.
d) El asesoramiento técnico y participación en materia de control de salud del trabajador, enfermedad ocupacional, primeros auxilios, atención de urgencias y emergencias médicas por accidentes de trabajo y enfermedad ocupacional y equipos de Protección Personal (EPPs).
e) Participación en los Comités de Seguridad y Salud Ocupacional respecto a los aspectos de salud ocupacional.
f) La promoción de la participación de los trabajadores en el desarrollo e implementación de actividades de salud ocupacional.
g) El control de riesgos respecto a los agentes físicos, químicos, ergonómicos y biológicos cuando se supere los límites permisibles.

Artículo 188.- Todo trabajador tiene derecho a la atención médica de urgencia en caso de accidente. En función de la situación del centro de trabajo, del frente, de las

comunicaciones y de los recursos disponibles en la zona, se adoptarán las medidas necesarias para la atención médica de los trabajadores.

Estas medidas, recursos, tiempos de atención y evacuación estimados, y teléfonos de contacto quedarán especificados en el Plan de contingencias que es obligatorio en todo proyecto.

Este podrá ser, servicio propio de emergencia, servicio externo concertado, servicio de emergencia del cliente o cualquier otro que se estime que cubre las necesidades del centro en función del número de trabajadores y de los riesgos existentes en el mismo.

Artículo 189.- En OHLA, la difusión de los primeros auxilios se realizará a los trabajadores mediante la Guía de Primeros Auxilios elaborada por el Departamento de Salud Ocupacional, en la cual se describen los métodos a seguir ante una emergencia determinada, cuya primera atención se realizará por el / los brigadistas de primeros auxilios hasta la emergencia, como son los paramédicos.

Artículo 190.- Se seguirá la pauta PAS en caso de ser necesarios los primeros auxilios:

1) Proteger la zona para evitar otros accidentes.
2) Avisar a los servicios de emergencia.
3) Socorrer al accidentado en función de su formación y aptitud.

Artículo 191.- Se formará y capacitará a los brigadistas de primeros auxilios de acuerdo a sus funciones y a los riesgos existentes en el centro de trabajo.

Artículo 192.- En caso de que se presente una emergencia, siga estas reglas básicas

a) Evite el nerviosismo y el pánico.
b) Avise al médico y a los servicios de emergencia inmediatamente y siga sus instrucciones
c) Hable a la persona para verificar su estado de conciencia. Si no responde, coloque a la persona recostada boca arriba y aleje a los curiosos
d) Asegúrese que la víctima tenga las vías respiratorias libres, de no haber resistencia alinear el cuello de la víctima con la columna e incline la cabeza ligeramente hacia atrás cogiendo de la frente y el mentón
e) Verifique si respira: Mire, Escuche y Sienta

f) Si se requiere acción inmediata para salvar una vida (respiración artificial, control de hemorragias, etc.) solamente si está capacitado y adiestrado para ello, haga el tratamiento adecuado sin demora.

g) Verifique el Pulso, si hay hemorragias realice presión directa con una gasa esterilizada sobre la zona afectada.

h) Siguiendo las instrucciones del médico o de los servicios de emergencia, en caso de ser requerido, haga un examen cuidadoso de la víctima.

i) Nunca mueva a la persona lesionada, a menos que sea absolutamente necesario para retirarla del peligro.

j) Tranquilice a la persona afectada y manténgala cómoda (evitar ropa ajustada, exceso de calor o frío), hasta que llegue el equipo de respuesta a emergencias

Artículo 193.- Todo trabajador deberá acudir en forma obligatoria a la cita de control que el médico indique tanto por motivo de una observación en su EMO o cualquier otra que se determine. En caso de otorgarle descanso médico, deberá cumplirlo evitando realizar cualquier actividad que comprometa su salud. Este seguimiento podrá ser realizado por el asistente social del proyecto.

Sera considerado como falta grave el incumplimiento de esta disposición. De ser necesario el médico podrá tomar la determinación de hospitalizarlo o transferirlo para tratamiento especializado. Cualquier presión, intento de influenciar u hostigamiento a personal de Salud Ocupacional será considerado falta grave.

Artículo 194.- Los exámenes médicos ocupacionales para trabajadores o visitantes se realizarán de acuerdo al procedimiento de OHLA establecido a tal efecto (CO-PE-SYS-PD-001) en clínicas autorizadas y auditadas por OHLA y de acuerdo a los perfiles médicos del mismo.

En caso de que el cliente exija el cumplimiento de sus propios perfiles médicos, se adoptarán los más restrictivos entre ambos.

Artículo 195.- Los establecimientos en el que se brinde los servicios de salud. Incluyendo los del programa de salud ocupacional, cumplirán lo normado en el Reglamento de Establecimientos de Salud y servicios médicos de apoyo, aprobado por DS N° 013-2006-SA, sus modificatorias, o la norma que lo sustituya, y demás normas vigentes aplicables,

en lo que corresponde a la Gestión de Calidad, Auditoria de la Historia Clínica, Administración de la Farmacia, quejas y sugerencias.

Artículo 196.- Los trabajadores que puedan haber estado en contacto con radiaciones ionizantes (al menos todos los que cuenten con dosímetro), deberán obligatoriamente someterse al examen médico establecido en el procedimiento CO-PE-SYS-PD-001 anualmente.

Artículo 197.- Todos los proyectos contarán obligatoriamente con personal adscrito de salud ocupacional para la realización de las siguientes funciones y las incluidas en el perfil del puesto correspondiente:

- Seguimiento de los exámenes medico ocupacionales
- Seguimiento del levantamiento de observación.
- Seguimiento de cumplimiento de restricciones.
- Seguimiento de aptos temporales.
- Archivar los resultados de los exámenes médicos preventivos.
- Registrar de los incidentes, los accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales.
- Implementar el programa de vigilancia médica, con la finalidad de controlar el estado de salud del personal antes durante y después de su labor en OHLA.
- Elaboración de cuadros estadísticos: incidencia y de enfermedades pre ocupacionales
- Levantamiento de observaciones.
- Seguimiento epidemiológico de los trabajadores con enfermedades, profesionales o relacionadas con el trabajo.
- Brindar los primeros auxilios en las situaciones de emergencias o desastres.
- Charlas hacia el personal, sobre temas de prevención de enfermedades, ocupacionales y enfermedades prevalentes en el personal
- Capacitaciones de los cursos Anexo 4 y Anexo 6 del procedimiento de exámenes médicos ocupacionales.
- Capacitaciones en primeros auxilios y temas de salud ocupacional
- Promover simulacros de emergencia.

- Campañas de salud.
- Participar en la ejecución de los test de alcoholemia.
- Desarrollo del programa de fatiga y somnolencia con la finalidad de lograr cero accidentes durante la conducción y/o, operación de vehículos y equipos involucrados en las diferentes actividades que se realizaron en el proyecto.
- Inspecciones de botiquines vehiculares, fijos y panel de emergencia y participar en las auditorías médicas.
- Programa de preparación ante emergencia, según el plan de contingencias.
- Realizar el programa de higiene ocupacional y ergonomía.

Artículo 198.- Respecto al personal de salud de OHLA

- Está para atender las situaciones relacionadas con la salud ocupacional de todos los trabajadores que se encuentren en un centro de trabajo de OHLA en el desempeño de sus labores.
- No recetarán medicamentos ni pasarán consulta de afecciones o tratamientos no relacionados con el trabajo.
- No administrarán inyecciones, ampollas.
- Realizarán atenciones y proveerán medicamentos en función del estado del paciente, su grado de urgencia y riesgo para la vida y el código médico deontológico.

Sub-capítulo XVI-I. Accidentes de trabajo

Artículo 199.- Se considera Accidente de Trabajo a toda lesión orgánica o funcional que en forma violenta o repentina sufran los trabajadores, debido a causas externas o al esfuerzo realizado por ésta y que origine una reducción temporal o permanente en su capacidad de trabajo o produzca su fallecimiento.

Artículo 200.- Todo accidente para ser tipificado como accidente de trabajo deberá cumplir las siguientes condiciones:

a) Cuando ocurren dentro de las instalaciones o centros de trabajo:

- El que sobrevenga al trabajador en las horas de trabajo, en la ejecución de una tarea.
- El que sobrevenga durante las interrupciones de labores por cortes de energía, horas de refrigerio, capacitación, con excepción de huelgas y paros.
- El que sobrevenga en la realización de estudios, prácticas pre-profesionales, supervisión, capacitación, u otros cuyas ejecuciones tienen fines mineros.
- El que suceda por acción u omisión de terceras personas o por acción del empleador o del trabajador durante la ejecución del trabajo

b) Cuando ocurran fuera de las instalaciones o áreas de trabajo:

- El que sobrevenga mientras el trabajador se encuentra realizando alguna actividad para OHLA en acción del cumplimiento de la orden de su supervisor.
- El que sobrevenga en las vías de acceso al centro de trabajo y en carreteras públicas, cuando el trabajador está en acción del cumplimiento de la orden de su supervisor.
- El que sobrevenga en las vías de acceso al centro de trabajo y en carreteras públicas, cuando el trabajador se desplaza en medios de transporte brindado por OHLA, de forma directa o a través de terceros.

Artículo 201.- Todo accidente de trabajo, leve grave o muy grave, debe ser informado a la brevedad posible al responsable del área y/o Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. De igual forma, todo el accidente debe ser informado por escrito al Ministerio de Trabajo, en el plazo máximo de veinte cuatro (24) horas de producido el accidente, precisando los daños a los trabajadores, los hechos acontecidos y los resultados de la investigación practicada.

Esta comunicación la realizará RRHH a la recepción del informe de investigación de accidente del área de seguridad.

Artículo 202.- No se considera accidente de trabajo, cuando éste se registre como consecuencia de situaciones anormales (embriaguez, riñas, peleas, juegos, robos, etc.), en estado de enfermedad, cuando ocurrió fuera de las instalaciones, fuera del horario de trabajo o en situaciones particulares propias de cada trabajador o durante las prácticas deportivas dentro o fuera del centro de trabajo aun cuando estas hayan sido organizadas o auspiciadas por OHLA.

Artículo 203.- No se considerará accidente de trabajo, si el accidentado no informa de inmediato a su Jefe o supervisor, o cuando tiene una lesión o enfermedad ocurrida de manera particular y no ha reportado a su supervisor y esta se vea agravada por acción del trabajo habitual.

Artículo 204.- Es obligación del accidentado presentarse diariamente o según indicaciones del médico para las evaluaciones respectivas, caso contrario se considera como falta.

Artículo 205.- Para la investigación de accidentes e incidentes se seguirá el procedimiento: **Situaciones de Emergencia e Incidentes** y sus formatos correspondientes.

Artículo 206.- Todos los trabajadores que sean testigos de la ocurrencia de algún accidente, están en la obligación de proporcionar la información pertinente al supervisor que investiga el hecho al personal de seguridad y a los miembros del CSST que participarán en la investigación de los hechos y en la elaboración del correspondiente informe, de manera veraz y oportuna, el ocultamiento o tergiversación de los hechos será considerado falta grave.

Artículo 207.- Las investigaciones de cualquier accidente o incidente tendrán como fin determinar las causas, no las responsabilidades y descubrir las prácticas y condiciones peligrosas existentes, a fin de que aquellos otros accidentes que puedan llegar a pasar por causas similares sean prevenidos.

El análisis de los datos obtenidos sirve para suministrar la información necesaria para el adiestramiento del personal, poniendo elementos o zonas riesgosas e indicando las precauciones que deben tomarse, así como la protección específica que requiere cada operación

Artículo 208.- Todo trabajador que haya estado enfermo o se haya accidentado y/o bajo tratamiento médico, al regresar al trabajo deberá presentarse obligatoriamente al personal de salud ocupacional, para su respectiva evaluación.

Sin este paso, el trabajador no podrá incorporarse a su puesto de trabajo.

Sub-capítulo XVI-II. Enfermedades profesionales

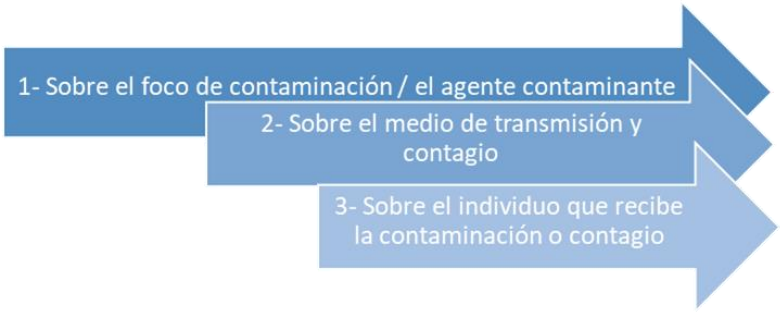
Artículo 209.- Las enfermedades profesionales son todas aquellas que son producto del tiempo prolongado de exposición a agentes o factores contaminantes. No se considera

enfermedad profesional a las enfermedades de carácter endémico, que prevalecen de acuerdo a la temporada o estación, como, por ejemplo: gripes, cólera, pulmonía, etc. a pesar de que se adquieran en el lugar donde se presta el trabajo.

Artículo 210.- Las enfermedades profesionales causadas por los agentes psicosociales o disergonómicos pueden ser enfermedades causadas por actos y condiciones inseguras de trabajo, las cuales son generadas en el quehacer diario de las actividades.

Artículo 211.- Para poder mantener un control de los agentes mencionados en los Artículos anteriores, habrá que aplicar medidas de control de acuerdo a la siguiente jerarquía:

1- Sobre el foco de contaminación / el agente contaminante.
2- Sobre el medio de transmisión y contagio.
3- Sobre el individuo que recibe la contaminación o contagio.



Sub-capítulo XVI-III. Estadísticas de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales

Artículo 212.- Las estadísticas de los accidentes de trabajo que ocurran en la empresa, sirven y han de ser una de las bases para evaluar la efectividad de los programas de seguridad trazados, así como para planificar las futuras actividades

Artículo 213.- En función de los datos recopilados durante un mes, se calcularán los Índices de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Este informe será enviado mensualmente a la central en el Reporte Gerencial Mensual y Contendrá los siguientes datos:

- N° de Cuasi accidentes
- N° de Daños a la propiedad
- N° de Primeros auxilios

- N° de Accidentes leves
- N° de Accidentes incapacitantes
- N° de Accidentes mortales
- N° de trabajadores
- N° de Horas Hombre Trabajadas (HHT)
- N° de días perdidos

Estos datos serán consignados de manera independiente para personal de OHLA y para personal de subcontratas.

A partir de estos datos mensuales y acumulados a origen del año, se podrán calcular los Índices.

ÍNDICE DE FRECUENCIA (IF): Relaciona el número de accidentes de trabajo mortales e incapacitantes por cada millón de horas hombre trabajadas.

$$\text{ÍNDICE DE FRECUENCIA (IF)} = \frac{\text{N° ACCIDENTES X 1.000.000}}{\text{N° HORAS HOMBRE TRABAJADAS}}$$

ÍNDICE DE GRAVEDAD O SEVERIDAD (IG o IS): Relaciona el número de jornadas perdidas por cada millón de horas hombre trabajadas.

$$\text{ÍNDICE DE GRAVEDAD (IG)} = \frac{\text{N° DÍAS PERDIDOS X 1.000.000}}{\text{N° HORAS HOMBRE TRABAJADAS}}$$

ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD: Una medición que combina el índice de frecuencia de lesiones con tiempo perdido (IF) y el índice de severidad de lesiones (IG).

$$\text{ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD (IA)} = \frac{\text{IF X IG}}{1000}$$

Además, pueden calcularse otros índices como:

ÍNDICE DE INCIDENCIA: Relaciona el número de accidentes ocurridos por cada mil personas expuestas.

$$\text{ÍNDICE DE INCIDENCIA II} = \frac{\text{N° ACCIDENTES X 1.000}}{\text{N° TRABAJADORES}}$$

Para el cómputo de los índices de lesiones, sólo se tomarán en cuenta las lesiones que produzcan descansos médicos (lesiones con pérdida de tiempo) y algunas que, aunque no lo produzcan sí son consideradas como reportables y que son:

- Quemaduras a partir del segundo grado.
- Aplicación de puntos de sutura.
- Remoción de cuerpo extraño de los ojos o pies.
- Eliminación de piel muerta.
- Tratamiento por infección.
- Remoción de cuerpo extraño de heridas.

Artículo 214.- El responsable de salud ocupacional del proyecto mantendrá un registro de todos los reportes estadísticos.

CAPÍTULO XVII - PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA CASOS DE EMERGENCIA

Todos los trabajadores en general están obligados a evitar situaciones que puedan ocasionar algún incendio incipiente, por ejemplo: acumulación de maderas, papeles, waipe o trapos engrasados, etc. Al utilizar materiales combustibles en las distintas tareas, se priorizará aquellos que sean menos inflamables, ej. Cables eléctricos que generen menos gases tóxicos en caso de ser quemados, maderas pintadas con pintura ignífuga.

Artículo 215.- Cada trabajador conocerá y colaborará para mantener en buen estado los elementos de detección, alarma y control de incendios: vías de evacuación despejadas, señalizaciones etc. Si se observan irregularidades, reportar para su corrección. De igual forma conocer su uso para casos de emergencia.

Artículo 216.- Todos los trabajadores están obligados a facilitar, cooperar y proveer apoyo logístico/planificación y recursos antes, durante y después del desastre o emergencia que requiera las Brigadas de Rescate, Brigada contra Incendios y Servicios externos.

Artículo 217.- Deberá notificar de inmediato la detección o posibilidad de fuego, para lo cual el trabajador debe conocer los números de emergencia y la ubicación de los teléfonos o distintos tipos de alarmas para casos de emergencia y saber identificarlos cuando sean activados.

Artículo 218.- Los integrantes de las Brigadas deberán estar listos para entrar en acción en cuanto reciban la orden correspondiente para salvar vidas, proteger la salud y la propiedad.

Sub-capítulo XVII-I. Prevención y protección contra incendios

Artículo 219.- Todos los centros de trabajo oficinas, talleres, instalaciones, almacenes, laboratorios, etc. de OHLA, estarán provistas de suficientes equipos y medios para la extinción de incendios.

Dichos equipos deben adaptarse a los riesgos particulares de cada incendio, y las personas entrenadas en el uso correcto de extintores deben estar presentes durante todos los períodos normales de trabajo, por tanto, se designarán brigadistas para cada sector en los diferentes horarios de trabajo que existen para poder mitigar cualquier conato de incendio que pueda producirse.

Artículo 220.- El fuego es una oxidación rápida de un material combustible, que produce desprendimiento de luz y calor, con la participación por la interacción de tres elementos:

a) Oxígeno,
b) Combustible y
c) Calor.

La ausencia de uno de estos tres elementos evitará que se inicie el fuego. Los incendios se clasifican de acuerdo con el tipo de material combustible que arde en:

INCENDIO CLASE A: Son fuegos que se producen en materiales combustibles sólidos tales como: madera, papel, cartón, tela, etc.

INCENDIO CLASE B: Son fuegos que se producen por líquidos inflamables tales como: gasolina, aceite, pintura, solvente, etc.

INCENDIO CLASE C: Son fuegos producidos en equipos eléctricos - electrónicos tales como: motores, computadoras, etc.

INCENDIO CLASE D: Son fuegos alimentados por ciertos tipos de metales, como el sodio, potasio, polvo de aluminio, básicamente metales alcalinos y alcalinotérreos. Reaccionan violentamente al contacto con agua.

INCENDIO CLASE K: Son fuegos producidos en grasas y sus residuos como en: cocinas, campanas extractoras, almacenes de grasas, etc.

Artículo 221.- Cualquier trabajador de OHLA, que detecte un incendio en las instalaciones, almacenes, oficinas, comedores, alojamientos, etc. de OHLA, debe proceder de acuerdo en a lo indicado en el plan de contingencia:

a) Dar la alarma interna al Departamento de Salud y Medio Ambiente.
b) Comunicar a los integrantes de la brigada contra incendios (la cual será formada de acuerdo al sector correspondiente de cada trabajador).
c) Actuar en el control de la propagación del incendio mediante los medios existentes de acuerdo a su formación, capacitación y habilidad. Nadie está obligado a enfrentarse a un fuego si no está capacitado.
d) Seguir las indicaciones de las brigadas correspondientes.
e) De ser necesario y con orden del Jefe de la Brigada del sector se ordenará abandonar el Área de manera ordenada con dirección a la puerta de salida más cercana.

Artículo 222.- En caso de incendio o conato del equipo de trabajo o planta (de machaqueo, de suelos, etc.) se deberá:

a) Apagar el equipo, cortar la energía y alejarse prudencialmente del mismo.
b) Actuar en el control de la propagación del incendio mediante los medios existentes de acuerdo a su formación, capacitación y habilidad. Nadie está obligado a enfrentarse a un fuego si no está capacitado.
c) Dar la alarma interna al teléfono de emergencia del Plan de contingencia. En caso de no conocerlo, a su supervisor o al personal de Seguridad y Salud.
d) Seguir las indicaciones de las brigadas correspondientes. No actuar por su cuenta.

Artículo 223.- En caso de incendio o conato en almacenes, vehículos o lugares con presencia de productos químicos y/o peligrosos (por ejemplo, planta de asfalto o depósitos de almacenamiento de combustible, etc.):

a) Alejarse prudentemente del mismo y colocarse con el viento de espaldas en una zona elevada y con salida
b) Dar la alarma interna al teléfono de emergencia del Plan de contingencia. En caso de no conocerlo, a su supervisor o al personal de Seguridad y Salud.
c) Actuar en el control de la propagación del incendio mediante los medios existentes de acuerdo a su formación, capacitación y habilidad. Nadie está obligado a enfrentarse a un fuego si no está capacitado.
d) Estos fuegos son impredecibles y complicados de contener y controlar; seguir las indicaciones de las brigadas correspondientes y de los equipos externos de emergencia. No actuar por su cuenta.
e) Abandonar la zona retirando con seguridad cualquier elemento o máquina que pueda contribuir a la propagación del incendio.

Artículo 224.- En caso de incendio o conato en los alrededores de la zona de trabajo bien provocado o fortuito (quema de rastrojos, materiales, restos o basuras, etc) o por propagación de incendio menor a vegetación, instalaciones o edificaciones aledañas, o cualquier otro, se deberá actuar de la siguiente manera:

a) Alejarse prudentemente del mismo y colocarse con el viento de espaldas en una zona elevada y con salida
b) Dar la alarma interna al teléfono de emergencia del Plan de contingencia y a los servicios de emergencia externos (policía, bomberos, etc.). En caso de no conocerlo, a su supervisor o al personal de Seguridad y Salud.
c) Actuar en el control de la propagación del incendio mediante los medios existentes de acuerdo a su formación, capacitación y habilidad. Nadie está obligado a enfrentarse a un fuego si no está capacitado.
d) Seguir las indicaciones de las brigadas correspondientes y de los equipos externos de emergencia. No actuar por su cuenta.
e) Abandonar la zona de inmediato retirando con seguridad cualquier elemento o máquina que pueda contribuir a la propagación del incendio.

Artículo 225.- Si se incendia la ropa que lleva puesta una persona, se seguirán las siguientes indicaciones:

a) Arrojarse al suelo y rodar lentamente.

b) No pretenda despojarse de su ropa.

c) Si existiese una manta, se cubrirá con ella dejando libre la cabeza.

d) Solicitar atención médica lo antes posible.

Artículo 226.- Siempre que se use un extintor se dará a conocer al área de seguridad para que reemplace el extintor por otro que tenga carga. Se debe realizar inspecciones mensuales de los extintores.

Artículo 227.- En los lugares de trabajo, el ancho de los pasillos entre muebles, instalaciones y rumas de materiales, así como cualquier zona de paso, no será menor de noventa (90) cm, según el Reglamento Nacional de Construcciones. Las inspecciones para determinar el cumplimiento de la norma deben estar dirigidas al Área de Mantenimiento, Campamento y/o Servicios Generales para su restitución.

Artículo 228.- Se dispondrá de acceso inmediato a las salidas, se dispondrá de pasajes o corredores continuos y seguros que conduzcan directamente a la salida.

Artículo 229.- Los accesos a las escaleras que pueden ser usadas como medios de salida, serán marcados (señalizados), de tal modo que la dirección de egreso hacia la calle o punto de reunión sean claros.

Artículo 230.- Las puertas de salida se colocarán de tal manera que sean fácilmente visibles y no se permitirán obstrucciones que interfieran el acceso o la visibilidad de las mismas, siendo oportunamente señalizados de acuerdo con la Norma Técnica.

Artículo 231.- Las salidas deben estar dispuestas de tal manera que las personas ocupadas en los lugares de trabajo puedan salir del lugar en forma inmediata en caso de emergencia. Cumplirán con la normativa vigente en cuanto a número, dimensiones, características, etc.

Artículo 232.- Todos los centros de trabajo de OHLA deberán contar con la licencia de uso y funcionamiento pertinente en función de su localización uso y características, así como de un plan de emergencia y evacuación que contemple el caso de emergencia por fuego.

Sub-capítulo XVII-II. Medios de extinción de incendios

Artículo 233.- Se tendrán las siguientes consideraciones en temas de abastecimiento de agua y uso de equipos de extinción portátiles, dependiendo del tipo de incendio:

EXTINTOR A BASE DE AGUA: Son extintores a base de agua, ideales para fuego tipo "A". Por ningún motivo deben usarse para intentar apagar el fuego eléctrico, es decir, el tipo "C", ya que el agua conduce electricidad.

EXTINTOR A BASE DE AGUA PULVERIZADA: Más efectivo que el resto de extintores a base de agua, ya que se caracteriza por apagar el fuego por medio de agua pulverizada, siendo muy efectivo para incendios tipo A y C.

EXTINTORES A BASE DE ESPUMA: Los extintores a base de espuma, actúan por medio de la sofocación de la llama y el enfriamiento del combustible, ya que genera una capa de material acuoso que desplaza el oxígeno e impide el escape de vapor con el fin de detener y evitar la combustión. Son ideales para fuego tipo A y B.

EXTINTOR A BASE DE DIÓXIDO DE CARBONO: Es ideal para fuegos del tipo B y C. El dióxido de carbono se encuentra bajo presión, y al ser liberado abruptamente, su temperatura puede descender a los -79 grados Celsius, lo que hace que el material en combustión se enfríe rápidamente y el oxígeno se vea desplazado por el gas.

EXTINTORES A BASE DE POLVO QUÍMICO: Funcionan bastante bien combatiendo fuegos de los tipos A, B, C. Está diseñado para interrumpir la reacción en cadena y sofocar el fuego. Este polvo se funde con la acción del calor, formando una barrera entre el oxígeno y el material que se incendia.

EXTINTORES A BASE DE REEMPLAZANTE DE HALÓGENOS: Actúan de forma similar que los extintores a base de polvo químico, con la diferencia que no dejan residuos. Se usa para apagar fuegos de los tipos A, B y C.

EXTINTORES TIPO D: Básicamente son extintores a base de polvos específicos según el metal que se quiera combatir, al no existir un polvo especial que apague todos los incendios del tipo "D" deberemos asesorarnos con el distribuidor de extintores. Actúan por sofocación creando una costra entre el aire y el material incendiado.

EXTINTORES A BASE DE ACETATO DE POTASIO: Adecuados para el fuego tipo K. Al tener contacto con aceite caliente, se saponifica creando una capa jabonosa sobre el aceite caliente y apagando el fuego.

OTROS MEDIOS DE EXTINCIÓN: En los centros de trabajo de OHLA podrán existir otros medios de lucha contra el fuego como columnas secas, BIEs, splinkers, etc. Cada uno adecuado a las características de la zona, a la carga de fuego y al personal presente.

Artículo 234.- OHLA, contará en sus centros de trabajo con extintores de incendios adecuados en función del tipo de incendio que pueda ocurrir, considerando la naturaleza de los procesos y operaciones, la carga de fuego y la facilidad de acceso.

Artículo 235.- Los aparatos portátiles contra incendios (extintores) serán inspeccionados periódicamente y recargados cuando venza su tiempo de vigencia (01 año) o se utilicen, se gaste o no toda la carga, asegurando además que el proveedor que realice estos servicios de recarga se encuentren debidamente registrado - autorizado (por el Ministerio de la Producción - cuente con Registro de Productos Industriales Nacionales), siendo estos colocados en lugares visibles y de fácil acceso.

Artículo 236.- Las brigadas de intervención conocerán el manejo y localización de los equipos de extinción disponibles y realizarán capacitaciones teórico-prácticas en la extinción de fuegos.

Sub-capítulo XVII-III. Sistemas de alarmas y simulacros de incendios

Artículo 237.- OHLA, dispondrá en todas sus oficinas y lugares de trabajo cerrados (cabinas de plantas de asfalto, suelos, etc.) de un número suficiente de estaciones de alarma operados a mano, colocadas en lugares visibles, en el recorrido de escape de un incendio y debidamente señalizadas. En caso de evacuación, el personal debe seguir la señalización indicada como SALIDA.

Artículo 238.- OHLA, organiza brigadas contra incendio de acuerdo a Sectores / Áreas donde laboran los trabajadores.

Artículo 239.- En OHLA, se realizarán, dentro del plan anual de simulacros, ejercicios de modo que se simulen las condiciones de un incendio, además se adiestrará a las brigadas en el empleo de los extintores portátiles, evacuación y primeros auxilios.

El programa anual de simulacros se iniciará desde el mes de enero de cada año, siendo la coordinación y ejecución responsabilidad, del área de Seguridad Salud y del área de Medio Ambiente.

En estos simulacros deberán participar todos los trabajadores que se encuentren en el centro de trabajo. La falta de participación supondrá una falta grave, sancionable de acuerdo al Reglamento Interno de Trabajo.

Artículo 240.- Tras un simulacro, se realizará un informe de simulacro de acuerdo a lo establecido en el procedimiento **Situaciones de Emergencia e Incidentes** y sus correspondientes formatos.

Estos informes serán recopilados en la central, analizados y puestas en común las conclusiones, puntos fuertes y deficiencias para la mejora continua.

Sub-capítulo XVII-IV. Protecciones en caso de sismo o tsunami

Artículo 241.- En OHLA, se realizarán, dentro del plan anual de simulacros, ejercicios de modo que se simulen las condiciones de huaycos, movimiento sísmico y/o un tsunami, dependiendo de la situación geográfica y probabilidad de ocurrencia.

El programa anual de simulacros se iniciará desde el mes de enero de cada año, siendo la coordinación y ejecución responsabilidad, del área de Seguridad Salud y del área de Medio Ambiente.

En estos simulacros deberán participar todos los trabajadores que se encuentren en el centro de trabajo. La falta de participación supondrá una falta grave, sancionable de acuerdo al Reglamento Interno de Trabajo.

Artículo 242.- Tras un simulacro, se realizará un informe de simulacro de acuerdo a lo establecido en el procedimiento “Situaciones de Emergencia e Incidentes” y sus correspondientes formatos.

Estos informes serán recopilados en la central, analizados y puestas en común las conclusiones, puntos fuertes y deficiencias para la mejora continua.

Artículo 243.- OHLA, designará y organiza brigadas para emergencias de acuerdo a Sectores / Áreas y número de trabajadores de cada caso.

Sub-capítulo XVII-V. Protecciones en caso altercado social, huelga, etc.

Artículo 244.- Según la situación geográfica dentro de Perú, condiciones, actividad desarrollada y entorno social y/o político, u otras, es posible que se identifique en algunos proyectos o zonas de paso el riesgo de que se produzcan protestas o movilizaciones sociales, vecinales, sindicales o de cualquier otro tipo como huelgas, protestas, etc. que pueden afectar a los trabajos, los bienes y a los trabajadores de OHLA.

En caso de presentarse cualquiera de estas situaciones u otra similar, la consigna es clara de no interactuar, no enfrentarse y abandonar la zona con tranquilidad, pero con rapidez.

En caso de producirse la evacuación o retirada de los frentes de trabajo, oficinas almacenes se procurará dentro de lo posible y evitando cualquier enfrentamiento:

- Cerrar las oficinas, almacenes o talleres antes de abandonarlos.
- Retirar los equipos y vehículos a lugar seguro en caso de ser posible. De no serlo, dejarlos cerrados y sin las llaves (a ser posible, bloqueados para evitar la acción irresponsable de los mismos).
- Retirar le equipos más peligrosos o sensibles (equipos de topografía, densímetro nuclear, etc.)
- No dejar equipos informáticos o de telefonía a la vista o en zonas de fácil acceso.
- En caso de evacuación, proceder priorizando la evacuación de las mujeres en primer lugar, independientemente de su categoría profesional o puesto de trabajo.
- Una vez en lugar seguro, reportar a su inmediato superior su situación.

CAPÍTULO XVIII - CONDICIONES AMBIENTALES

Artículo 245.- En todos los centros de trabajo, instalaciones, talleres, almacenes, etc. de OHLA, se mantendrán durante las horas de labor una temperatura que no sea perjudicial

para la salud de los trabajadores, ya sea por medios naturales o artificiales, procurando mantener de ser necesario exposiciones mínimas a temperaturas extremas (altas o bajas).

En caso de que no sea posible mantener estas temperaturas, se dispondrán de los medios de mitigación, controles o sistemas de trabajo que permitan el descanso de los trabajadores para la recuperación de la temperatura normal como:

- Habilitación de zona de descanso a temperatura más confortable (caseta, vehículo, zona de sombra ventilada o climatizada, etc.) en función de las necesidades y las posibilidades
- Turnos cortos de trabajo y rotaciones.
- Disponibilidad de agua potable en el frente de trabajo para la hidratación en zonas calurosas o habilitación de comidas ligeras calientes de manera frecuente en zonas de frío (sopa, te o infusión, etc.).
- Ropa de trabajo adecuada al ambiente de trabajo

En cualquier caso, se dispondrá de agua potable en los frentes de trabajo a disposición de todos los trabajadores. El área de Seguridad y Salud Ocupacional se encargará de controlar que no falte.

Artículo 246.- En estos lugares se mantendrán, además, por medios naturales o artificiales, condiciones atmosféricas adecuadas para evitar el insuficiente suministro de aire, el aire viciado y las corrientes dañinas.

Artículo 247.- De realizarse trabajos en áreas confinadas (pozos, galerías, túneles, grandes canalizaciones, zanjas profundas) donde el aire puede ser escaso se debe utilizar un sistema de respiración autónoma de aire para la respiración adecuada del trabajador, además de otros elementos de seguridad específicos para realizar una labor segura de acuerdo al permiso de trabajo en espacios confinados.

CAPÍTULO XIX - CONSERVACIÓN DE LOS CENTROS DE TRABAJO

Artículo 248.- OHLA en todos sus centros de trabajo fijos, garantizará el suministro de agua, para ser utilizado tanto en la limpieza y aseo de sus trabajadores y en las actividades

propias y complementarias de su objeto social. El desagüe estará conectado a la red pública o proveerá su adecuado tratamiento y eliminación.

Artículo 249.- OHLA, en todos centros de trabajo en los que desarrolla sus actividades, proporciona servicios higiénicos con los mismos estándares de salubridad y comodidad, estando dentro de sus programas de mantenimiento, su cuidado y mejoramiento continuo.

En los frentes de trabajo y centros móviles, se dispondrá de servicios higiénicos portátiles que serán limpiados de acuerdo a las necesidades y número de trabajadores que lo utilicen. En cualquier caso, con una frecuencia de al menos, cada 3 días.

Los baños portátiles se calcularán en función del número máximo de trabajadores que pueden utilizarlos en un ciclo de limpieza, tomando un mínimo de un SSHH por cada 20 trabajadores o menos.

En caso de presencia de mujeres y hombres en un mismo frente, se estudiará el modo de tratar de proporcionarles un baño independiente para ellas, en función de las características del frente y del número de trabajadores. En caso que el número total de trabajadores sea inferior a 20, se podrá utilizar un baño compartido aumentando en -1 día la frecuencia de limpieza de los baños.

Artículo 250.- OHLA, será responsable de proveer de agua potable para el consumo de todos los trabajadores de la empresa y para que sea utilizada por el comedor.

Artículo 251.- Los trabajadores al realizar su labor diaria, deben cumplir con las normas de orden y limpieza establecida por la empresa para su propio bienestar y comodidad evitando arrojar desperdicios al suelo, colocando estos en los tachos establecidos para ello de acuerdo a la segregación de residuos establecida en el estándar correspondiente.

Este apartado es de especial importancia en talleres y almacenes, donde el orden y limpieza es básico para evitar la interacción de sustancias y productos entre sí y, a la postre, para evitar accidentes.

Artículo 252.- La limpieza de máquinas, paredes, techos, lunas de ventanas, etc. se efectuará periódicamente por medio del personal a cargo. Para realizar dichos trabajos deben utilizar adecuadamente los Equipos de Protección Personal (EPP) que le sean asignados.

Estos trabajos podrán ser realizados por personal propio o por personal externo, manteniendo en todo momento las condiciones de contratación y protección para los trabajadores del presente RISST.

La limpieza a la que se refiere el presente Artículo hace referencia a la salud e higiene de los trabajadores, no al aspecto físico o imagen.

Artículo 253.- OHLA proporciona a sus trabajadores de espacios para ser utilizado como comedor por los trabajadores; este ambiente se encuentra alejado de los ambientes de trabajo.

Estos se encontrarán habilitados y acondicionados con el material y servicios necesarios para que los trabajadores puedan comer y descansar correctamente.

Los regímenes podrán variar en los diferentes proyectos y emplazamientos, así proporcionarse los alimentos por OHLA en caliente, loncheras frías, o solamente el espacio habilitado. En cualquier caso, el trabajador será informado por RRHH en el momento de su contratación de las condiciones del mismo.

Artículo 254.- Los trabajadores deben permanecer un máximo de cuarenta y cinco (45) minutos en el comedor para el consumo de su refrigerio, según la legislación nacional. De ser el caso en que se requiera utilizar las instalaciones del comedor para otros fines, habrá que coordinar la actividad con la debida anticipación y justificación del caso

CAPÍTULO XX - PERSONAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Artículo 255.- Las características, funciones, habilidades, capacitaciones, responsabilidades, etc. del personal de Seguridad y Salud Ocupacional está determinado por el perfil del puesto de trabajo de OHLA para dicho personal.

Este perfil cumple con la legislación vigente.

En función de los acuerdos contractuales de algunos proyectos, el cliente puede exigir o solicitar una modificación, adecuación a este perfil. En cualquier caso, se tomará el más restrictivo, teniendo en cuenta siempre el cumplimiento legal. Igualmente puede estar en disposición de exigir, si los acuerdos contractuales así lo establecieran un número mínimo de personal.

De igual manera, el cliente pude exigir la presencia de otro personal en el área de Seguridad y Salud Ocupacional. Para estos casos se definirá previamente el perfil del puesto, las características, formación, habilidades, etc. que sean necesarias.

Artículo 256.- El cliente puede reservarse en sus condiciones de contrato la facultad de aprobar el personal de seguridad y salud. En tal caso, no podrá ser constitutivo de reclamación por discriminación la selección que realice en función de sus propios criterios o las recomendaciones o requerimiento de retirada de personal.

Artículo 257.- En función de las características de los trabajos a realizar, las condiciones contractuales con el cliente y la naturaleza y condiciones de los frentes de trabajo, la gerencia de las obras determinará el personal necesario para la realización y control de los trabajos.

En cualquier caso, nunca podrá ser inferior a lo siguiente:

Personal	Mínimo
Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional	1
Supervisores de Seguridad	1 cada 150 trabajadores
Médico Ocupacional	1
Enfermero Ocupacional	1 x guardia

CAPÍTULO XXI - ESTANDARES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

En base a la identificación de peligros y evaluación de riesgos continuo (IPERC) de las actividades que desarrolla OHLA, se han determinado los peligros asociados a puestos claves u ocupaciones en todas las áreas.

Asimismo, se han realizado la evaluación de riesgos de cada una de las actividades, identificándose las de alto riesgo, cuyos controles se han establecido en los estándares y procedimientos, los mismos que fueron preparados con la participación de los trabajadores y supervisores.

Los PETS deberán ser revisados periódicamente en el marco de la mejora continua.

Todo el contenido del presente reglamento y la documentación anexa constituyen estándares de obligado cumplimiento en todos los centros de trabajo de OHLA. En caso de discrepancia entre ellos o con estándares de cliente o normativa, se aplicará el más restrictivo.

A continuación, se encuentran los estándares generales y, como anexos, cada uno de los estándares base de OHLA. Estos podrán ser desarrollados o completados con otros documentos o estándares del mismo rango y con el mismo grado de obligación de cumplimiento.

Quedarán incorporados al presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo mediante acta de incorporación hasta la formalización de una nueva publicación y revisión del RISST.

Todas las vías de evacuación están correctamente señalizadas, con señales de salidas de evacuación que la indicaran en cada área, conforme el plan de emergencias realizado por la organización.

Artículo 258.- Estándares generales de seguridad:

- Las puertas de salida deben estar correctamente señalizadas (de tal forma que la señal sea visible), con señales foto-luminosas que permitan su visualización en eventuales cortes del suministro eléctrico debido a emergencias u otras circunstancias.
- Todas las rutas de evacuación y pasadizos se encontrarán en todo momento libre de obstáculos o cualquier objeto que obstruya la libre fluidez al momento de la evacuación en casos de emergencia.
- Los pisos y escaleras deben estar libres de cualquier sustancia (grasa, aceite, jabón, cera etc.) que genere riesgo de resbalarse, tropezar o caer. De ser el caso la limpieza y/o mantenimiento debe señalar con un aviso de seguridad el riesgo existente.
- Las luces de emergencia deben estar correctamente distribuidas de tal forma que iluminen las rutas de evacuación señaladas en el plan de contingencia ante emergencia y tengan un sistema independiente de suministro eléctrico (batería u otro).

- Las alarmas de emergencias deben estar distribuidas y señaladas de tal forma que sea de fácil uso para cualquier persona que se encuentre dentro de las instalaciones.
- Señalizar todas las aberturas del suelo o desniveles y cubrir las aberturas o desniveles superiores a 1,80 m o colocar barandillas, señalizando correctamente el área expuesta.
- Para esta condición, tener en cuenta la plataforma de trabajo más alta a una distancia igual o inferior a 2 m.
- El ancho mínimo de cualquier puerta o salida de evacuación será de 0,90 cm.
- Las barandas de las escaleras deben estar colocadas de forma permanente y sólida; serán de madera, tubos metálicos u otros materiales de suficiente resistencia y tendrán, en cualquier por lo menos 0, 90 m desde la parte superior al nivel piso.
- Se coloca material antideslizante en los peldaños de las escaleras que sean rutas de evacuación y en aquellas que presenten superficies resbalosas y sean utilizadas por el personal. En general cualquier superficie resbalosa debe estar señalizada, independientemente de la duración de esta condición.
- En todas las oficinas, instalaciones, y centros de trabajo cerrados, se debe colocar de manera obligatoria el aforo y los planos de las instalaciones, indicando en él, las vías de evacuación, posicionamiento de los extintores y ubicación de las Áreas / Zonas de Trabajo.
- Se evitará en todo momento el amontonamiento desordenado y sin seguridad de los documentos/muebles en el interior de las oficinas. Los trabajadores son responsables de mantener el orden y la limpieza de su zona de trabajo
- No se permite el acopio o almacenamiento de basura en puntos del centro de trabajo de OHLA que no estén debidamente señalizados y acondicionado para ello. Estas zonas deberán ser barridas frecuentemente por el personal de mantenimiento que se encontrará bajo la responsabilidad del Supervisor de Mantenimiento de OHLA.
- Los trabajadores de OHLA, no deben correr, jugar, o caminar fuera de las líneas de seguridad, así como realizar actividades ilícitas, ni consumir drogas o alcohol.

- Las señales de seguridad tendrán el tamaño congruente con el lugar en que se colocan o el tamaño de los objetos, dispositivos o materiales a los cuales se fijan y las condiciones de velocidad, necesidad de anticipación, etc. necesaria en cada caso.
- Las señales de seguridad cumplirán con el código de colores y formas, cuando sea preceptivo de la normativa vigente de seguridad vial respecto a la señalización de tránsito y/o las normas aplicables al proyecto.
- Todos los trabajadores que transiten a pie o en vehículos de la empresa, públicos o particulares (taxis, combis, buses, etc.), lo harán cumpliendo con las normas de seguridad teniendo en todo momento cuidado en las interacciones con otros vehículos para evitar atropellos o choques. No se utilizarán vehículos externos a OHLA salvo autorización expresa por parte del responsable del centro de trabajo y únicamente por motivos directamente relacionados con el trabajo.
- En los núcleos urbanos donde OHLA tenga sus oficinas o sus operaciones o en las inmediaciones de los mismos, todos los trabajadores observarán las normas de seguridad y tomarán las medidas de precaución necesarias para evitar atropellos, golpes, caídas, altercados, etc.
- Está prohibido transportar dinero u objetos de valor fuera de las instalaciones de OHLA sin adoptar las medidas de seguridad necesarias En caso de intento de robo, la seguridad de las personas es lo más importante.

Artículo 259.- Estándares generales de seguridad en las obras y operaciones:

- Los lugares de tránsito deben estar libres de obstrucciones con el fin de evitar que el personal corra riesgos de tropezarse y tener caídas.
- En condiciones normales los pisos, escalones y descansos, no serán resbaladizos ni construidos con materiales que, debido al uso, puedan serlo.
- En las escaleras, rampa y lugares semejantes donde los resbalones pueden ser especialmente peligrosos, se colocarán superficies antideslizantes, indicando el riesgo existente en la zona mediante carteles de seguridad de acuerdo a la Norma Técnica Peruana (NTP) correspondiente.

- Cualquier abertura en los pisos por los cuales las personas puedan transitar con cierto riesgo de sufrir un accidente, estará resguardada por barandas en todos los lados expuestos o en su defecto, protegidas con tapas de resistencia adecuada.
- Las barandas deben estar construidas en forma permanente y sólida, de madera u otros materiales de suficiente resistencia, siendo estas mantenidas constantemente por personal encargado.
- Las escaleras, plataformas, andamios, etc. serán controlados y construidos para soportar las cargas normales de trabajo a las que se sometan. Para ello se tomará en cuenta los factores de seguridad de los materiales que los constituyen y deben tener barandas de construcción y resistencia capaces de eliminar el riesgo de caídas por los espacios libres que lo rodean.
- Todas las escaleras que tengan más de cuatro (4) peldaños se protegerán con barandas en todo lado abierto, y las que figuren encerradas, llevarán por lo menos unos pasamanos al lado derecho descendiendo.

Artículo 260.- Estándares generales de seguridad en edificios:

- OHLA, en sus oficinas, cuenta con una iluminación natural adecuada a todas sus instalaciones, cuidando así el bienestar de todos sus trabajadores.
- Las paredes son de colores que busquen reflejar la luz incidente, evitándose aquellos colores que por su claridad puedan dar efectos de deslumbramiento.
- La iluminación natural se complementará, en aquellos casos que sea necesario, con iluminación artificial en cualquiera de sus formas, siempre que ofrezcan garantías de seguridad, no vicie la atmósfera, no ofrezca peligros de incendio y no afecte la salud de los trabajadores.
- Todos los pasadizos de evacuación en caso de emergencia deberán mantenerse libres, a fin de que el tránsito sea fluido y rápido en caso de evacuación por emergencia, debiendo estar claramente señalizadas las salidas, zonas seguras en casos de sismo y ubicación de extintores de incendios.
- La conexión eléctrica de máquinas, o computadoras y de cualquier equipo (cargadores, iluminación auxiliar, electrodomésticos de cocina y cafeteras, aspiradora

y otras máquinas de limpieza, etc.) deberán ser seguras, evitando dejar tendidos o colgando cables que puedan dar lugar a accidentes. Toda instalación eléctrica debe ser realizada por personal autorizado, y debe contarse con el plano o diagrama unifilar de las instalaciones eléctricas.

- Los laptops deberán estar siempre sobre base aislante a fin de que no transmitan el calor a superficies combustibles, toda superficie caliente o donde se genere calor debe contar con aislamiento térmico o una barrera que evite el contacto directo con dicha superficie, además de algún dispositivo o sistema para prevenir y combatir incendios.
- Las estufas o calentadores deberán tener igual trato. Además, el cable y enchufe estarán en buenas condiciones. Estas NUNCA irán encima de alfombras o moquetas. La instalación de artefactos eléctricos debe ser consultada con el departamento eléctrico para confirmar que no afecte o se sobrepase la capacidad de la instalación en las oficinas.
- Está prohibido colocar ningún elemento sobre estufas o calentadores, así como cubrir total o parcialmente rejillas de ventilación.
- En ningún caso se tratará de reparar los desperfectos eléctricos, sin que se cuente con una capacitación y autorización, éstos serán reportados al electricista o a Servicios Generales/jefe de Campamento. Se debe contar con un programa de inspección de las instalaciones eléctricas y ser realizado por personal del departamento eléctrico.

Artículo 261.- Estándares generales de seguridad en almacenes:

- Las mercancías, materiales, herramientas y, en general cualquier elemento que ingrese al almacén, que se almacenen, acopien o manipulen dentro de los almacenes se colocaran de manera ordenada en lugares donde no dificulten el transito del personal, ni oculten u obstruyan los equipos de seguridad.
- Las mercancías u otros objetos deben colocarse dentro de las zonas delimitadas para cada caso, asegurando que su apilamiento sea el adecuado, con el fin de evitar accidentes.

- El orden y limpieza, es primordial es estas áreas de trabajo. Por lo tanto, los trabajadores están obligados a practicar estos hábitos en forma constante. En el caso de almacenes las zonas de tránsito peatonal y de transito de equipos (montacargas, etc.) debe estar claramente señalizado.
- El uso de implementos de protección personal es obligatorio para desempeñar estas labores. El supervisor está obligado a capacitar en el manejo de los materiales y productos que se tienen presentes en el ambiente de trabajo, así como brindar al trabajador los equipos, herramientas y equipo de protección personal necesarios.
- La ubicación correcta de materiales, deberá incluir medidas preventivas a fin de evitar accidentes por caídas, riesgos tóxicos, amagos de incendios, etc.
- Nunca se deberán realizar trabajos bajo carga suspendida.
- El uso de escaleras y andamios es frecuente, por lo tanto, estos deberán estar en perfecto estado de conservación, según el estándar de OHLA de Escaleras. Estas deben estar debidamente aseguradas y codificadas de acuerdo al material que será almacenado, la estructura debe ser de un material que evite daños a su estructura y asegurado para evitar volteos o caídas de los anaqueles o estanterías.
- Se evitará siempre el derrame de productos peligrosos inflamables como, por ejemplo: gasolina, petróleo, aceites, grasas, etc. para ello, todos los recipientes o equipos que contengan cualquier producto peligroso o inflamable deberá contar con una bandeja anti-derrame, así como kit anti- derrames individual o colectivo del tamaño suficiente en función de la cantidad de productos existente.
- La ventilación en estos lugares deberá ser la suficiente, a fin de evitar la concentración de algún gas tóxico. El almacenamiento y manejo de materiales peligrosos se hará cumpliendo el estándar de OHLA de Control de Materiales Químicos Peligrosos. Y para el caso de gases comprimidos un lugar destinado para tal fin.

Artículo 262.- Estándares generales de seguridad en laboratorio:

- Ninguna persona trabajará o manipulará productos químicos, si ellos no han sido debidamente capacitados y autorizados expresamente para realizar este trabajo.

- No se permite guardar o comer alimentos, así como fumar en el laboratorio cerca de las áreas de almacenamiento de productos químicos.
- Los trabajadores que en algún momento ingresen al laboratorio deberán usar obligatoriamente todos sus implementos de seguridad, tanto los básicos como lentes especiales, guantes, máscaras, mandiles, etc.
- Cuando un trabajador ha sido contaminado con algún producto químico, deberá cambiar toda la ropa, así como limpiar la piel expuesta y el área de trabajo completamente.
- El uso de lentes especiales o caretas protectoras será obligatorio, cuando el manipuleo de productos químicos pueda causar salpicaduras a los ojos.
- El uso de máscaras especiales contra gases será obligatorio, cuando al manipular productos químicos haya emanaciones de gases o vapores tóxicos.
- En un lugar visible y de libre acceso a todos los trabajadores del laboratorio deberá exhibirse las HDSM (Hoja de Datos de Seguridad del Material) con las propiedades de todos los productos químicos existentes en el laboratorio.
- El almacenamiento de productos químicos en el laboratorio, lo deberá disponer el jefe del mismo, considerando las propiedades reactivas de temperatura e incompatibilidad con otros productos.
- En el laboratorio deberá instalarse siempre una lava ojos y un botiquín de emergencia.

Sub-capítulo XXI-I. Procedimientos y permisos de trabajo.

Artículo 263.- Cada área de trabajo desarrollará los procedimientos escritos de trabajo seguro con la participación de un trabajador, para las tareas específicas que así lo requieran.

Estos incluirán, al menos, el contenido del presente subcapítulo y lo desarrollarán.

Artículo 264.- Se realizarán Permisos Escritos de Trabajo para Trabajos de Alto Riesgo (PETAR) para los siguientes trabajos de alto riesgo:

- Permiso para trabajos en caliente
- Permiso para trabajos en espacios confinados
- Permiso para excavaciones y zanjas
- Permiso para trabajos en altura.
- Permiso para izajes.
- Otros que se implementen.

Su uso y aplicación se encuentra detallado en cada uno de los procedimientos operativos de seguridad correspondientes.

Artículo 265.- Para los trabajos en caliente se debe tener en cuenta la inspección previa del área de trabajo, disponibilidad de equipos para combatir incendios y protección de áreas aledañas, equipo de protección personal adecuado, la capacitación respectiva, y la colocación visible del permiso de trabajo.

Artículo 266.- Para los trabajos en espacios confinados se debe tener en cuenta la disponibilidad de equipo de monitoreo de gases para la verificación de la seguridad del área de trabajo, equipo de protección personal adecuado, equipo de trabajo y ventilación adecuados, equipo de comunicación, la capacitación respectiva, y la colocación visible del permiso de trabajo, señalización y vigía.

Artículo 267.- Para realizar trabajos en excavación de zanjas y pozos, se instalarán sistemas de sostenimiento en función de las características del terreno como: compactación, granulometría, tipo de suelo, humedad, vibraciones de los equipos, paso de vehículos, empujes laterales, profundidad, conocimiento del entorno, entre otros cuando sea necesario.

En toda excavación, el material proveniente de ella y acopiado en la superficie, así como cualquier material o equipo deberá quedar a una distancia mínima del borde que equivalga, al menos, a la mitad de la profundidad de la excavación para evitar derrumbes por sobrepeso.

Artículo 268.- Cuando haya que trabajar o en zonas de paso con riesgo de caída mayor a 1,8 metros se utilizará la jerarquía de controles para evitar este riesgo y, en caso de no ser posible eliminarlo, se adoptarán las medidas de control establecidas en el procedimiento correspondiente y, en última instancia, se deberá utilizar un sistema de protección contra caídas.

Artículo 269.- Para realizar trabajos de izaje, se tendrá en cuenta que solamente el personal entrenado y autorizado opere los equipos, que el operador conozca las limitaciones de los equipos, ganchos, eslingas, estrobos y otros medios auxiliares y los revise diariamente y antes de su uso, inspeccionará y planificará el izaje antes de realizarlo, mantendrá en todo momento visual de la carga y no la hará pasar por encima de ninguna persona, se utilizarán vientos en coordinación con el rigger y se usará el código acordado de señales en el procedimiento correspondiente.

Artículo 270.- Es responsabilidad la dirección de la obra y los trabajadores, cumplir y hacer cumplir lo dispuestos en los procedimientos de seguridad de la empresa, así como la aplicación correcta de los permisos escritos de trabajo seguro.

Sub-capítulo XXI-II. Trabajos de alto riesgo – trabajos en caliente.

Artículo 271.- Para cualquier trabajo que implique trabajos en caliente, se seguirá el procedimiento de Trabajos en Caliente

Artículo 272.- Antes de iniciar cualquier trabajo que implique trabajos en caliente será imprescindible que todos los implicados conozcan o hayan realizado lo siguiente:

- Cumplimentar el correspondiente PETAR para trabajos en caliente.
- Que dicho PETAR se encuentre firmado por el supervisor de campo y el supervisor de seguridad de acuerdo a lo indicado en el procedimiento correspondiente. Este debe estar en lugar visible de la zona de trabajo
- Haber comprobado el cumplimiento de las condiciones aceptadas en el PETAR.
- Asegurar que solo personal autorizado, capacitado y habilitado accede a la zona de trabajos en caliente y realiza las actividades para las que se encuentra autorizado.
- Realizar la charla de seguridad de 10 min antes del inicio de los trabajos a los trabajadores recordándoles los peligros, procedimientos, precauciones, controles, protecciones colectivas y EPPs necesarios.
- Inspeccionar el equipo para asegurar su buen estado operativo.
- Delimitar el área para evitar ingreso de personas no autorizadas y colocar avisos de advertencia de acuerdo al estándar de Código de Colores y Señales.
- Contar con un extintor para sofocar cualquier amago de fuego durante la operación.

- Conocer el número de emergencia y la ubicación de las alarmas y equipos de primeros auxilios.
- Revisar el área de trabajo 30 minutos después de terminadas las operaciones para asegurarse que no hay peligro de activación o reactivación de fuego.

Artículo 273.- Estándares Generales para trabajos en caliente:

- Antes de cualquier trabajo en caliente se llenará el PETAR.
- Evitar el riesgo de incendio tomando alguna de las siguientes acciones:
  - Trabajar en lugares libres de inflamables o combustibles.
  - Trasladar todo material combustible o inflamable a una distancia de 25 m en dirección contra el viento.
  - Si no pudiera trasladarlos, protéjalos de contacto con fuego o chispas.
  - Planifique su trabajo de manera de evitar la presencia de dichos materiales
  - Use biombos de material incombustible o ignífugo.
  - Use ventilación mecánica o extractores caso de ser necesario.
  - Colóquese de espaldas al viento y en dirección opuesta a la generación de las chispas o humos.
  - Los soldadores usarán los siguientes EPPs: careta o lentes de soldar, ropa de protección de cuero cromado (casaca/pantalón o mandil, escarpines y guantes hasta el codo), zapatos de seguridad con punta y plantilla reforzada, respirador con filtros para humos y gases de soldadura.
  - Para tareas de esmerilado se usarán los siguientes EPPs: careta o lentes de esmerilar, ropa de protección de cuero cromado (casaca/pantalón o mandil y guantes hasta el codo) y zapatos de seguridad con punta y plantilla reforzada.
- Para las operaciones en altura se tomarán, además, las siguientes medidas:
  - Uso de protección colectiva anti caída o, en caso de no ser posible, uso de equipo anti- caídas por todo el personal expuesto a riesgo de caída (arnés anclado a punto fijo).

- Señalización y acotación de la vertical de los trabajos y de toda la posible zona de caída de las chispas y salpicadura de soldadura teniendo en cuenta la altura y la dispersión de estas chispas.
- La acotación se realizará con material no combustible (prohibido usar cinta de señalización de plástico)

- Será necesaria la intervención de observadores de fuego cuando:
  - Exista la posibilidad de un incendio.
  - Haya materiales combustibles libres o contenidos a una distancia menor a 10 m. que no puedan ser retirados
  - Existen aberturas en paredes o pisos dentro de un radio de 10 m que exponen al material combustible circundante.
  - Haya materiales combustibles detrás de mamparas o tuberías metálicas que podrían inflamarse por conducción o radiación.
  - Puede haber penetración de chispas o transferencia del calor de la soldadura que a su vez puede afectar a espacios adyacentes.
  - Los observadores se ubicarán en la parte exterior del área peligrosa.

Artículo 274.- Estándares para trabajos en caliente por soldadura con oxígeno y oxicorte:

- Antes de iniciar cualquier trabajo con oxicorte es necesario revisar el equipo asegurando que:
- No hay fugas por las válvulas o conexiones
- Los manómetros están en buen estado de operación
- Las mangueras no tienen cortes o rajaduras
- Los sopletes están operativos y sin fallas
- Cuentan con sistemas anti retorno de llama; y este se encuentra entre el soplete y la manguera o entre la manguera y el equipo de corte
- El soplete se usará a una distancia mínima de 5 m de los cilindros de gas.
- Los cilindros se mantendrán verticales asegurándolos con cables o cadenas a estructuras fijas o carretillas estables.

- Los casquetes para válvulas (capuchones) permanecerán colocados excepto cuando los cilindros están funcionando o están conectados y listos para trabajar.
- Las válvulas permanecerán cerradas cuando los equipos no están funcionando.
- Los cilindros de oxígeno, válvulas, acoplamientos, reguladores, mangueras y otros accesorios se mantendrán libres de grasas, aceites y otras sustancias inflamables o explosivas.
- Los cilindros, equipos, tuberías, mangueras u otros accesorios de un tipo de gas, no deben intercambiarse con los de otros gases diferentes.
- Cuando se junten mangueras de oxígeno y acetileno deben dejarse libres y visibles 2/3 de la longitud de las mangueras (pegue solo tramos de 4" cada 12").

Artículo 275.- Estándares para trabajos en caliente por soldadura eléctrica:

- Antes de iniciar cualquier trabajo con soldadura eléctrica se deberá asegurar que:
  - Los cables y conductores están protegidos para no ser aplastados o dañados.
  - Se utilizan EPPs no conductores, secos y en buenas condiciones para prevenir choques eléctricos.
  - La pieza a soldar o el metal sobre el cual el soldador realiza las operaciones de soldadura estará conectado a tierra independientemente de los conductores eléctricos.
  - No utilizar cables en mal estado, vulcanizados, parchados, con la cobertura deteriorada o conductores expuestos para transportar la corriente.
  - La conexión a tierra del bastidor de la soldadora está en buen estado.
- En espacios restringidos al movimiento, se aislarán las piezas conductoras que están cerca al soldador.
- Cuando el terminal de trabajo está conectado a tierra, se debe tener cuidado de ver que la pieza a soldar no esté conectada a tierra por separado.
- Los terminales para conducción de soldadura se protegerán para evitar contactos casuales con el personal u objetos metálicos.
- El soldador no permitirá que las piezas de metal con corriente eléctrica de un electrodo, toque la piel desnuda o cualquier recubrimiento húmedo del cuerpo.

- No se usarán cadenas o cables de acero para transportar la corriente de soldadura.
- Cuando el soldador deje el puesto de trabajo la máquina se apagará o desconectará la fuente de energía.
- La máquina se apagará cuando se vaya a trasladar.
- Los porta-electrodos que no se están utilizando, se colocarán de tal manera que no hagan contacto eléctrico casual con personas u objetos conductores.
- Los recipientes de los electrodos (latas) de abrirán por completo y se vaciarán en otro recipiente que no tenga aristas cortantes.
- Los porta-electrodos no se enfriarán mediante inmersión en agua.
- Las escaleras o andamios deben ser no conductores o estar aislados del trabajo y de la tierra.
- Si el soldador usara marcapaso consultará con el médico y el fabricante del equipo si hay algún peligro.
- Los equipos se inspeccionarán para verificar:
  - Que no existen acumulaciones de polvo que interfieran con la ventilación o el aislamiento.
  - La correcta limpieza de los ductos de ventilación de los rollos eléctricos
  - Que no existen fugas de combustible ni acumulación de agua en las máquinas a motor
  - Que los componentes giratorios y móviles estén protegidos y lubricados.
  - Las máquinas que se hayan mojado se secarán antes de usarlas.

Artículo 276.- Estándares para trabajos en caliente otros tipos de soldadura:

- En el caso de soldaduras MIG, MAG, TIG, Arco sumergido, etc., consultar el Manual de operación y de seguridad del fabricante.

Artículo 277.- Estándares para trabajos en caliente por esmerilado o corte:

- Antes de iniciar cualquier trabajo con esmerilado o corte es necesario revisar el equipo asegurando que:
  - No presenta fallos, roturas, se encuentra 100% operativo y ha sido inspeccionado por Seguridad teniendo la cinta de color correspondiente al mes.

- Tiene todas las guardas y dispositivos de seguridad operativos y funcionan correctamente.
- La fuente de energía es la correcta para el equipo a utilizar.
- Las mangueras eléctricas y tomas de corriente no tienen cortes o rajaduras.
- El dispositivo de parada de emergencia es operativo y se encuentra accesible.
- El disco de corte o piedra de esmerilado es la correcta para la pieza sobre la que se va a trabajar, no presenta cortes, rajaduras o desperfectos y se encuentra perfectamente fijada.

- Los trabajos de esmerilado o corte se realizarán a una distancia mínima de 5 m de los cilindros de gas.
- Los equipos y máquinas se encuentran ordenados antes del inicio de los trabajos y se dejan en el mismo estado de orden a la finalización de los mismos o en cualquier parada.
- No paralizar la máquina de corte o esmerilado en contacto con la pieza tratada en prevención de atoramiento.
- Una vez finalizado el corte, se dejará que la máquina se detenga sola, no forzándola ni colocando ningún elemento para detenerla.
- No se utilizará ningún elemento ajeno al sistema sobre la máquina.
- Las máquinas permanecerán aisladas de la fuente de energía cuando los equipos no se están utilizando o cuando se vayan a entregar a un compañero.
- Los elementos a trabajar y los propios de trabajo (discos, piedras, etc.) y otros accesorios se mantendrán libres de grasas, aceites y otras sustancias inflamables o explosivas.

Sub-capítulo XXI-III. Trabajos de alto riesgo – trabajos en espacios confinados.

Artículo 278.- Para cualquier trabajo que implique el acceso a un espacio confinado, se seguirá el procedimiento operativo referente a Espacios Confinados

Artículo 279.- Antes de acceder a un espacio confinado será imprescindible que todos los implicados conozcan o hayan realizado lo siguiente:

- Identificar y señalizar todo espacio confinado de su área.
- Monitorear el cumplimiento de las condiciones aceptadas en el PETAR.
- Llenar y firmar el PETAR para Ingreso a Espacios Confinados y enviar al Área de Seguridad una copia. Mantener una copia junto a los trabajos.
- Asegurarse que las condiciones de seguridad indicadas en el PETAR se mantengan durante la ejecución de los trabajos.
- Asegurarse de que sólo personal autorizado, capacitado y habilitado intervenga en las labores relacionadas con el espacio confinado.
- Realizar la charla de seguridad de 10 min previa al inicio de los trabajos recordándoles los peligros, procedimientos, precauciones, controles y EPP.
- Se cuenta con lo siguiente:
  - Elementos de bloqueo/rotulado para corte de servicios al espacio confinado.
  - Líneas de vida, arneses y trípodes de izaje del personal (de ser necesario).
  - Iluminación y ventilación.
  - EPPs y equipo de respiración autónoma (caso de ser necesario).
  - Letreros y barreras para evitar la intervención de personal no autorizado.
  - Extintores (de ser necesario).
  - Equipo de monitoreo de gases.
  - PETAR para Trabajo en Caliente si fuera necesario.
  - Equipo de comunicaciones (de ser necesario).
- Se debe evacuar inmediatamente el espacio confinado en caso se alteren las condiciones normales indicadas en el PETAR antes de que lleguen a niveles peligrosos, en caso de que se observe una tendencia o en caso de que cambien las condiciones en que se estableció el PETAR.

- Es obligatoria la presencia de un vigilante en toda operación en espacios confinados. Su responsabilidad será, entre otras:
- Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
- Mantener la cuenta exacta de todos los ingresantes.
- Dar a los ingresantes la alarma para evacuación en caso necesario de acuerdo a un código establecido previamente.
- No abandonar el área mientras haya un ingresante dentro del espacio confinado.
- No entrar al espacio confinado en caso de emergencia, excepto si está vestido con el EPP adecuado y equipo de respiración autónoma para hacerlo.
- Es responsabilidad de todos los trabajadores que ingresen a un espacio confinado:
- Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
- Usar correctamente todos los EPPs adecuados.
- Mantener comunicación con el Vigilante.
- Conocer las maniobras de evacuación en caso de emergencia.

Artículo 280.- Estándares Generales para acceso a espacios confinados:

- Utilizar el estándar de Aislamiento de Energía para bloquear cualquier posible liberación no deseada ni controlada de energía.
- Los ingresantes autorizados deben:
  - Mantener comunicación permanente con el vigilante
  - Alertar al vigilante en caso de emergencia
  - Evacuar el espacio confinado en caso de emergencia
- El Ingeniero Supervisor de los trabajos se mantendrá presente y monitoreará las operaciones en el espacio confinado para asegurar que se mantengan aceptables y consistentes las condiciones descritas el PETAR realizado antes del ingreso o iniciar un nuevo proceso de obtención de permiso en caso de que las condiciones se modifiquen.
- El vigilante estará permanentemente en su ubicación mientras los ingresantes estén en el espacio confinado.
- El vigilante deberá:

- Saber cómo actuar en caso de emergencia
- Ordenar la evacuación de los ingresantes cuando se presenten condiciones inaceptables que alteren las establecidas en el PETAR y sean un peligro.

- Al finalizar las tareas, los trabajadores deberán:
  - Dejar el espacio confinado en la condición planeada de operación y retirarán todo material, equipo o herramienta innecesario.
  - Retirar los bloqueos una vez realizadas las comprobaciones necesarias.
- El Ingeniero Supervisor se asegurará que todos los pasos se cumplieron y notificará al Área del espacio confinado que se completó la tarea.
- Todo personal autorizado para acceder a un espacio confinado debe haber recibido el siguiente entrenamiento y capacitación:
  - Identificación de peligros y PETAR para Ingreso a Espacios Confinados.
  - Trabajos en Caliente.
  - Importancia del Vigilante.
  - Calibración del equipo y monitoreo de atmósferas en espacios confinados.
  - Ventilación para eliminar peligros atmosféricos.
  - EPP adecuado: uso y limitaciones.
  - Procedimientos de emergencia y rescate.

Este entrenamiento y/o capacitación podrá ser recibida en uno o varias jornadas de capacitación.

Sub-capítulo XXI-IV. Trabajos de alto riesgo – trabajos en excavaciones y zanjas.

Artículo 281.- Para cualquier trabajo que implique el acceso a excavaciones o zanjas (que no constituyan un espacio confinado), se seguirá el procedimiento operativo referente a Excavaciones y Zanjas

Artículo 282.- Antes de acceder a una excavación o zanja será imprescindible que todos los implicados conozcan o hayan realizado lo siguiente:

- Identificar y señalizar todas las excavaciones y zanjas de su área, con especial atención a aquella en las que se realicen actividades.
- Monitorear el cumplimiento de las condiciones aceptadas en el PETAR.
- Llenar y firmar el PETAR para Ingreso a excavaciones y zanjas y enviar al Área de Seguridad una copia. Mantener una copia junto a los trabajos.
- Asegurarse que las condiciones de seguridad indicadas en el PETAR se mantengan durante la ejecución de los trabajos.
- Asegurarse de que sólo personal autorizado, capacitado y habilitado acceda a las excavaciones y zanjas.
- Realizar la charla de seguridad de 10 min previa al inicio de los trabajos recordándoles los peligros, procedimientos, precauciones, controles, protecciones colectivas y EPPs necesarios.
- Se debe evacuar inmediatamente la zanja o excavación en caso se alteren las condiciones normales indicadas en el PETAR antes de que lleguen a niveles peligrosos, en caso de que se observe una tendencia o en caso de que cambien las condiciones en que se estableció el PETAR.
- Se cuenta con lo siguiente:
  - Acceso seguro.
  - Líneas de vida, arneses y trípodes de izaje del personal (de ser necesario).
  - Iluminación suficiente.
  - EPPs.
  - Letreros y barreras para evitar la intervención de personal no autorizado.
  - PETAR para Trabajo en Caliente si fuera necesario.
  - Equipo de comunicaciones.
- Es responsabilidad de todos los trabajadores que ingresen a una zanja o excavación:
  - Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
  - Ingresar a la excavación/zanja únicamente después de la inspección diaria del ingeniero Supervisor.
  - Informar al Ingeniero Supervisor sobre cualquier peligro que detecten.

Artículo 283.- Estándares Generales para acceso a excavaciones y zanjas:

- Antes de iniciar cualquier excavación, se verificará la existencia y localización de instalaciones subterráneas y, en cualquier caso, es necesaria la confirmación por parte de la supervisión de que el área se encuentra libre de instalaciones o canalizaciones en uso o fuera de servicio o la localización de estas de la manera más exacta posible.
- Evaluar si se va a poner en peligro la estabilidad de instalaciones vecinas y tomar las medidas precautorias del caso antes del inicio.
- Mientras la excavación se encuentre activa las instalaciones subterráneas encontradas se protegerán, sostendrán, retirarán o bloquearán, según sea necesario.
- Ninguna excavación se iniciará debajo del pie del cimiento de una construcción o muro de contención si no se ha sostenido adecuadamente la estructura.
- Las veredas y vías se sostendrán convenientemente si una zanja debe pasar cerca o debajo de ellas.
- Aislar o proteger de posibles contactos con instalaciones eléctricas aéreas según lo indicado en el procedimiento de Aislamiento, Bloqueo y Señalización.

Artículo 284.- Ejecución de la excavación:

- El talud de una excavación se diseñará de acuerdo al tipo de suelo y a todas las circunstancias del entorno (vegetación existente, tráfico cercano, clima, incidencia de regadíos, margen de seguridad, diseño de proyecto, etc.).
- Se deberá retirar al personal de la excavación en caso de:
  - En presencia o amenaza de lluvias, nevadas, granizadas y/o tormentas eléctricas.
  - En presencia de fisuras, rajaduras, socavamientos, filtraciones de agua, flujos de agua superficiales, inundaciones parciales, fondo combado u otras condiciones peligrosas.
  - A la menor señal de cambio o movimiento de las estructuras adyacentes.
  - Después de alguno de los eventos anteriores o de cualquier otro similar, la excavación deberá ser inspeccionada para autorizar el reinicio de los trabajos. En estos casos es necesario la formalización de un nuevo PETAR.
- El material extraído, así como cualquier material acopiado o máquina se depositará a una distancia mínima del borde que equivalga a la mitad de la profundidad de la excavación.

- Los vehículos y equipos no se acercarán a menos de 5 m del borde.
- Durante la excavación por medios mecánicos (excavadora, retroexcavadora, etc.), ningún trabajador entrará en la excavación.
- Ningún trabajador ingresará en una excavación en presencia de agua en el fondo de la misma.
- En presencia de equipos pesados trabajando en la vecindad, se utilizarán vigías.

Artículo 285.- Excavación como espacio confinado:

Una excavación calificará como espacio confinado y se evaluará como tal, si:

- Existiera la posibilidad que la excavación tuviera una atmósfera peligrosa
- Se contaminará el aire circundante o existiera una deficiencia de oxígeno.
- Hubiera equipos contaminantes trabajando dentro de ella.
- La profundidad de la excavación sobrepasa los 1.5 m y se está excavando cerca de un relleno sanitario o en él, cerca de una zona de químicos tóxicos o en ella.
- En estos casos o en otros si se considerara necesario, se seguirá lo indicado en el procedimiento de Espacios Confinados.

Artículo 286.- Sostenimiento especial

- Toda excavación o zanja de más de 1.5 m de profundidad deberá sostenerse con algún método especial como enmaderado, banqueado, inclinado, escudado.
- Los puntales se colocarán para soportar planchas de metal o madera colocadas para contener las paredes de la zanja.
- La colocación de los puntales será:
- El más alto y el más bajo a 0.4 m del tope y del fondo respectivamente.
- La distancia vertical entre filas de puntales no será mayor de 0.75 m.
- La distancia horizontal entre puntales no será mayor a 1.5 m.
- Cualquier desviación será aprobada por un Ingeniero Civil.

Artículo 287.- Instalaciones auxiliares

- Toda excavación de más de 1.5 m de profundidad contará con escaleras para ingreso del personal colocadas cada 15m, aseguradas en el extremo superior y sobrepasarán al menos 1 m el nivel de acceso superior.

En caso de que la profundidad de la zanja no permita la instalación de una escalera, deberá colocarse un castillete de andamio con escalera interior de acuerdo al procedimiento de Andamios.

- Si la boca de la zanja es de al menos 0.7 m, se colocarán puentes para la circulación de personal, de 60 cm de ancho y sobrepasen los bordes de la zanja en 0.6 m.
- Si la profundidad y el ancho de la boca de la zanja es mayor a 1.2 m los puentes tendrán además un pasamano para apoyo.
- La excavación se delimitará con cinta amarilla a 0.7 m del piso y se colocarán letreros que digan: “Prohibido el ingreso a personal no autorizado”.
- El área de trabajo se mantendrá limpia y ordenada para evitar tropiezos y caídas.
- Las escaleras y puentes estarán limpios y libres de obstrucciones.
- Está prohibida la colocación de tableros para el paso por encima de las zanjas, independientemente de la profundidad y el tamaño de estas. En caso de ser necesario el paso por encima de una zanja, se realizará con una pasarela con barandillas laterales asegurada y con una entrega superior en los dos extremos a la mitad de la altura de la zanja.
- Está prohibido el uso o la permanencia de equipos motorizados en el interior de las zanjas. En caso de ser necesario, se tratará como un espacio confinado, cumpliendo con todo lo especificado en el procedimiento de Espacios Confinados.

Sub-capítulo XXI-V. Trabajos de alto riesgo – trabajos en altura.

Artículo 288.- Para cualquier trabajo que implique el paso o la permanencia en lugares con riesgo de caída superior a 1,80 m, se seguirá el procedimiento operativo referente a Trabajos en Altura.

Se entiende que este estándar de Trabajos en Altura se refiere a aquellos lugares en los que ya se han agotado todas las posibilidades de eliminación del riesgo de acuerdo a los controles jerárquicos.

Artículo 289.- Antes de acceder a una zona de trabajo en altura será imprescindible que todos los implicados conozcan o hayan realizado lo siguiente:

- Identificar y señalizar las zonas de trabajo en altura y acotar su vertical para evitar el paso de personas por debajo.
- Monitorear el cumplimiento de las condiciones aceptadas en el PETAR.
- Llenar y firmar el PETAR para trabajos en altura y enviar al Área de Seguridad una copia. Mantener una copia junto a los trabajos.
- Asegurarse que las condiciones de seguridad indicadas en el PETAR se mantengan durante la ejecución de los trabajos.
- Asegurarse de que sólo personal autorizado, capacitado y habilitado acceda a las zonas con riesgo de caída.
- Todos los trabajadores que vayan a realizar trabajos en altura deberán tener la aptitud médica para ello y, por tanto, deben haber pasado el perfil correspondiente en su examen médico. En caso contrario será necesaria una nueva evaluación médica para determinar su aptitud.

  Es responsabilidad del supervisor de campo responsable del frente, no ordenar trabajos en altura a ningún trabajador que no haya superado la aptitud médica para trabajos en altura.
- Realizar la charla de seguridad de 10 min previa al inicio de los trabajos recordándoles los peligros, procedimientos, precauciones, controles y EPPs necesarios.
- Asegurar que las líneas de vida y los anclajes sean capaces de resistir la fuerza que se genere por la caída de todas las personas ancladas a dicha línea. Para ello, se podrá realizar una prueba de carga con un peso de 100 kg.
- Verificar el adecuado diseño e instalación de los sistemas contra caída para los trabajos que se van a realizar.
- Asegurarse que el equipo de protección para trabajos en altura cumpla por lo menos con las normas ANSI, se encuentre verificado y esté en perfectas condiciones y limpio.

  Solo el personal entrenado podrá hacer uso de equipo de protección personal anti-caída (arnés) ya que su uso incorrecto puede dar una falsa sensación de seguridad.
- Asegurarse que, en caso de rescate de un trabajador, este se realice lo más pronto posible con el objetivo de evitar la ocurrencia del “Trauma de la Suspensión”.

- Inspeccionar formalmente los equipos de protección anti caídas cada tres meses utilizando el formato del procedimiento de control y verificación de arneses y aplique el código de colores según estándar de Código de Colores y Señales.
- Es responsabilidad de todos los trabajadores que vayan a realizar trabajos en altura:
- Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
- Utilizar el equipo adecuado de protección contra caídas y hacerlo correctamente.
- Inspeccionar diariamente antes de cada uso el equipo de protección para trabajos en altura utilizando el formato del estándar respectivo.
  - Reportar inmediatamente a su Supervisor si un equipo de protección para trabajos en altura se encuentra deteriorado o ha sido utilizado para detener una caída.
  - Ser trabajador autorizado.
  - Contar con aptitud médica para trabajos en altura.

Artículo 290.- Estándares Generales para trabajos en alturas superiores a 1,80 m.:

- Todos los elementos de anclaje serán capaces de soportar las cargas mínimas establecidas:
  - Conector de Anclaje. - deben tener una resistencia de 2,270 Kg. (5,000 lb.)
  - Punto de Anclaje. - debe resistir 2,270 Kg. (5,000 lb.) por cada trabajador conectado
  - Línea de Vida. - debe soportar 2,270 Kg. (5,000 lb.) por cada trabajador conectado

En caso de duda sobre la resistencia o ausencia de cálculo, se podrá ensayar el sistema mediante una prueba de carga con un peso de 100 kg simulando la caída del trabajador.

Esta prueba de carga deberá realizarse en cada instalación o en cada modificación de la misma.

- El sistema de anti caída debe anclarse a un punto fijo, a ser posible, diferente de la estructura sobre la que se coloque el trabajador. En caso necesario, se colocará línea de vida para este fin.
- Todos los elementos para protección anti caídas deben protegerse de bordes agudos, filosos, fuego u otro que las dañen.

- Los camiones cisterna y plantas (asfalto, machaqueo, suelos, etc.) deberán contar como mínimo con barandas, escaleras con guarda-cuerpos y puntos de anclaje con línea de vida para el sistema anti-caídas.
- Si un equipo ha detenido una caída debe ser retirado inmediatamente del servicio.
- Si un equipo ha sido dejado a la intemperie más de 24 horas seguidas o 48 acumuladas debe ser retirado del servicio
- Cuando se escoja un punto de anclaje debe ubicarse, de ser posible, por encima del nivel de la cabeza del trabajador.
- No cuelgue nada del equipo de protección anti-caídas. Use una bolsa de lona resistente para llevar materiales o herramientas.
- Tenga cuidado al desplazarse para que el propio sistema anti-caída no le haga tropezar. Prevea los desplazamientos antes de realizarlos y lleve los cabos de anclaje recogidos cuando no los esté utilizando.
- Si hubiera personal trabajando o transitando en niveles inferiores se deberá cercar la proyección del área de trabajo con cinta y señalizar la posible caída de objetos, para proteger al personal de caídas de materiales y herramientas.
- Está prohibido dejar o almacenar materiales sobre estructuras, techos u otros que estén ubicados sobre la cabeza de los trabajadores o sobre las zonas de paso no señalizadas.
- En caso de realizar trabajos que impliquen posicionamiento o restricción de movimientos se utilizará los dos anillos en “D” en la cintura.
- Todo equipo de protección contra caídas debe contar con su código de identificación. Ejemplo, Arnés: A-01, A-02; Línea de vida: V-01, V-02; Línea de Anclaje con absorbedor de impacto: L-01, L-02; Correa Anti-Trauma: T-01, T-02; Agarra Cuerda AC-01, AC-02.
- Cuando se trabaja en escaleras portátiles lineales o tipo tijera donde el trabajador debe ubicarse a más de 1.80 m de altura, deberá usar un sistema de protección contra caídas el cual permita cumplir en todo momento con los tres puntos de apoyo mínimo.

- Para todo trabajo en altura deberá utilizarse simultáneamente, previa evaluación y de ser necesario, sistemas Primario y Secundario de protección contra caídas de acuerdo a la jerarquía de controles.

Artículo 291.- Sistemas primarios de protección contra caídas (andamios, plataformas, cimbras, etc.)

- No deben tener aberturas en el piso.
- Deben estar equipados con sistemas de barandas en todos los costados abiertos.
- Las barandas consistirán de un larguero superior, metálico a 1.20 m por encima de la superficie de trabajo/desplazamiento; un larguero intermedio a 0.60 m por encima de dicha superficie y un rodapié.
- Debe contar con sistemas de cierre en los puntos de acceso.
- La distancia entre los postes de apoyo no deben exceder 2.4 m y todo el sistema debe poder soportar 90 kg. de fuerza en cualquier dirección.
- Los puentes que comuniquen un mismo nivel o desniveles para el paso de personas contarán con barandas.
- Constará de un diseño previo al montaje.
- Será inspeccionado diariamente e identificado como apto no no para su uso de acuerdo al estándar de andamios.

Artículo 292.- Sistemas secundarios de protección contra caídas

a) Arnés/ línea de anclaje

- Para trabajos en altura se utilizará siempre: arnés de cuerpo entero, línea de anclaje de doble vía con absorbedor de impacto, Correa Anti-Trauma y barbiquejo en el casco.
- Se utilizará equipo de protección contra caídas cuando se trabaje por encima de máquinas en movimiento, trabajos en taludes (como desquinche, revegetación, etc.), trabajos en techos.
- Se utilizará equipo anti-caída en los trabajos de mantenimiento de equipos cuando en algún momento sea necesario acceder a más de 1,80 m de altura o las condiciones de trabajo lo aconsejen por la severidad de las lesiones en caso de caída.

- Es muy importante tener en cuenta la longitud de la línea de anclaje + la longitud del absorbedor a la hora de determinar el punto de anclaje del arnés.

b) Línea de vida

- Deben ser instaladas e inspeccionadas por personal autorizado del área de seguridad.
- No deben ser usadas para otro fin que no sea el de protección contra caídas.
- Las líneas de vida horizontales deben ser las indicadas en el diseño y deben quedar fijos en cada extremo con por lo menos tres grapas. Los materiales alternativos deberán ser previamente autorizados por el Área de Seguridad.

c) Agarra cuerda (Rope Grab)

- Este dispositivo es usado para trabajos en los cuales se requiera movilidad vertical.
- El agarra cuerda va sujeto a la línea de vida vertical y a la línea de anclaje.
- Para el desplazamiento horizontal del trabajador será necesario instalar otra línea (línea de posicionamiento), esta servirá para que el trabajador sujete de la misma su arnés a través de los anillos en "D" que están a nivel de la cintura y le permita guiar sus diferentes niveles de posicionamiento, esta línea deberá ser, un cable de acero trenzado de como mínimo 3/4" de diámetro.

d) Inspección y Mantenimiento de los Equipos

- Para inspeccionar se hará uso del formato correspondiente.
- El equipo de protección contra caídas debe limpiarse al final de cada guardia con elementos no agresivos.
- Nunca use un equipo que esté sucio.
- Retire del servicio o destruya cualquier equipo defectuoso y colóquele una etiqueta en un lugar visible, que diga: "NO USARLO".
- Si un equipo ha salvado a alguien de una caída, sin importar la distancia, retírelo inmediatamente del servicio y destrúyalo una vez terminada la investigación.

Sub-capítulo XXI-VI. Trabajos de alto riesgo – trabajos de izaje

Artículo 293.- Para los trabajos de izaje, incluyendo los trabajos de: riggers, elementos auxiliares como cables, eslingas; ganchos y otros accesorios; dispositivos de seguridad; grúas, Izaje de personal con man-lift, se aplicará lo establecido en el estándar corporativo de Equipos de izaje y grúas

Artículo 294.- Antes de iniciar cualquier operación de izaje, será imprescindible que todos los implicados conozcan o hayan realizado lo siguiente:

- Cumplimentar el correspondiente PETAR para trabajos de izaje.
- Que dicho PETAR se encuentre firmado por el supervisor de campo y el supervisor de seguridad de acuerdo a lo indicado en el procedimiento correspondiente. Este debe estar en lugar visible de la zona de trabajo
- Haber comprobado el cumplimiento de las condiciones aceptadas en el PETAR.
- Asegurar que solo personal autorizado, capacitado y habilitado accede a la zona y realiza únicamente las actividades para las que se encuentra autorizado.
- Realizar la charla de seguridad de 10 min antes del inicio de los trabajos a los trabajadores recordándoles los peligros, procedimientos, precauciones, controles, protecciones colectivas y EPPs necesarios.
- Es responsabilidad del superintendente/ Jefe de área mantener un inventario de las grúas con que cuenta su área y no permitir la operación de ningún equipo que no esté controlado y autorizado.
- Es responsabilidad del Jefe de mantenimiento mecánico
- Mantener todos los equipos y elementos utilizados en los izajes, revisados periódica y correctamente identificados.
- Realizar una inspección especial semestral de las grúas y sus accesorios de izaje y grúa puente.
- Inspeccionar los equipos para asegurar su buen estado operativo y no ponerlos en disposición si no se encuentran en perfectas condiciones de uso y cuentan con todos los elementos de seguridad necesarios.
- El supervisor de obra deberá estar calificado para dirigir operaciones de izaje con grúas.
- El del operador de la grúa (gruista) deberá:

-Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
-Conocer, cumplir y aplicarla tabla de carga y respetarla.
-Efectuar antes de cada guardia la inspección de la grúa de acuerdo al estándar de equipos de izaje y grúas.
- Reportar cualquier defecto o desperfecto que afecte la seguridad del equipo, de las personas, de los bienes o del medio ambiente.

Artículo 295.- Estándares Generales para operaciones de izaje:

- Nunca se usará una grúa como equipo o sistema de izaje de personas.
- No se trabajará con equipos ni accesorios dañados o defectuosos.
- Todos los equipos y accesorios de izaje indicarán su carga máxima de trabajo.
- Los accesorios de izaje tendrán códigos de identificación para las inspecciones.
- El factor de seguridad de los cables nunca será menor a 6.
- Se usará el cinturón de seguridad al operar la grúa, por ejemplo, en grúa torre.
- La grúa debe contar en cabina con su tabla de carga y manual de operación.
- No se permitirá a nadie colocarse bajo la carga suspendida ni se pasarán cargas por encima de las personas o de las instalaciones, talleres, baños, etc. donde pueda haber presencia de trabajadores. En caso de ser ineludible esta operación, se procederá a la evacuación de todo el personal previamente al inicio de la operación de izaje.
- Se usarán cables o drizas de nylon para guiar cargas suspendidas.
- No se desplazará la grúa ni con carga suspendida, ni durante la operación.
- Nunca se cargará la grúa más allá de su capacidad indicada en la tabla de carga.
- Asegúrese que el grillete o el ojo de la eslinga está dentro del gancho con cierre de seguridad y que el clip esté operativo.
- No se permitirá personal ajeno ni en la grúa, ni en el área de maniobra.
- No use la grúa para remolcar jalar, desplazar cargas.
- No realizar izajes o tiros laterales. Únicamente están permitidos los levantamientos de cargas en vertical.
- No use una grúa si el tubo principal de la pluma está abollado o doblado.
- Las cabinas de las grúas deben ser dieléctricas.
- Cuando se levante cargas se deben observar los siguientes estándares:

- No trabajar con una grúa desnivelada.
- Verificar la resistencia y la estabilidad del terreno para soportar la maniobra de carga antes del inicio del izaje.
- Si el suelo es suave o inestable use planchas de madera, del tamaño suficiente, debajo de los platos estabilizadores.
- Si se usa planchas de madera debajo de los platos estabilizadores, las llantas deben estar despegadas hasta 1 pulgada del piso y los estabilizadores extendidos al máximo.
- Las planchas deben ser perpendiculares a los cilindros de las gatas. El área de las planchas debe ser 3 veces la del plato y su espesor mínimo de 2 pulgadas.
- Las gatas, orugas o llantas deben estar mínimo a 3 m de los bordes de los taludes, zanjas o excavaciones.
- Verifique la presencia de cables aéreos y respete las distancias máximas de aproximación de acuerdo al estándar de trabajos en presencia de líneas eléctricas.
- Verifique que el espacio libre para el giro del contrapeso sea de 0.60 m como mínimo.
- Delimite con cinta o barandilla el área de trabajo de la grúa incluyendo el radio de giro. Los conos sueltos no es suficiente delimitación
- Para grúas sobre camión, verifique la necesidad de 5ta gata.
- No acelere ni desacelere bruscamente las cargas.
- No opere la grúa durante lluvias, granizadas, nevadas, tormentas eléctricas o vientos de más de 45 Km/h.

Artículo 296.- Riggers

- Se requiere la presencia de un rigger cuando el gruista se encuentre con alguna de estas situaciones:
  - No puede ver la carga durante toda la operación
  - No puede ver el sitio donde se depositará la carga
  - No puede ver el trayecto de la pluma o la carga
  - Está tan distante de la carga que no puede juzgar adecuadamente las distancias
  - Está trabajando a una distancia de una pluma de largo en presencia de líneas eléctricas, cables aéreos o equipos eléctricos

- Cuando así se determine por otras razones
- Cuando la carga se mueva a un lugar donde no pueda verla el Rigger, se empleará un Rigger adicional.

- Las señales entre el rigger y el gruista serán previamente acordadas. Estas podrán ser:
  - Manuales: cuando las pueda ver claramente el gruista
  - Mediante radio: cuando la distancia con el gruista sea muy larga
- El gruista solo obedecerá las indicaciones del Rigger designado para el izaje que está realizando.
- La señal de parada de emergencia puede hacerla cualquiera y será obedecida de inmediato por el gruista. En caso de duda se detendrá la operación izaje.
- Una señal dudosa o no entendida se interpretará como parada de emergencia.
- El Rigger se ubicará fuera del radio de giro de la pluma.

Artículo 297.- Cables, eslingas, grilletes, ganchos y otros accesorios.

Se seguirá el estándar de elementos de izaje.

a) Cables

- El cable debe tener alma de acero.
- En grúas estacionarias se preferirá alma de fibra o cáñamo porque las poleas son más chicas y necesitan más flexibilidad.
- Las operaciones se detendrán si hay un mal enrollamiento del cable en el tambor.
- No se utilizarán cables que presenten:
- Daños en el alma,
- Daño por calor,
- Seis alambres, cualquiera roto o tres en un torón, en un paso del cable.
- Número de hilos rotos exceden el 10% de la cantidad de hilos en un tramo de 2 m.
- Más de un alambre cortado en los valles entre torones.
- Uno o más alambres cortados cerca de la unión de un accesorio terminal.
- Cables con nudos, torceduras, dobladuras, jaulas de pájaro, aplastamientos y otras fallas que los debiliten,

- Evaluar el cambio de cable si toca líneas con tensión.

b) Eslingas

- Factor de seguridad mínimo de 6.
- Evitar el contacto de las eslingas sintéticas con grasas o aceites.
- No pisar las eslingas con la carga.
- No enrollar ni hacer nudos en las eslingas al momento de cargar.
- No almacenar sobre el suelo. Deben dejarse colgadas.
- No deben exponerse al rigor del sol.
- Es necesario Engrasar las eslingas metálicas para evitar su oxidación. Una vez que aparezca esta, el elemento debe desecharse.
- No se realizará ningún izaje con eslingas sueltas en el gancho.
- La eslinga debe tener siempre un ángulo mayor a 45°.
- Proteja las eslingas de las aristas cortantes.
- Las eslingas deben ser:
- Sintéticas para cargas menores a 5 Ton
- Cable de acero para cargas menores a 50 Ton
- Cadena para cargas mayores a 50 Ton
- Las eslingas de cable se cambiarán si presentan los problemas del acápite “a”.
- Se desechará una eslinga cuando presente las siguientes deficiencias en los accesorios y terminales:
- Picadura u oxidación avanzada.
- Deformaciones (doblados, aplastamientos, alargamientos)
- Zonas aplanadas por el desgaste.
- Grietas
- Deslizamiento del cable en los terminales.
- Tuercas aflojadas.

c) Grilletes

- Los grilletes deben ser de acero forjado y tener un pasador de seguridad.

- El pasador debe estar derecho. Nunca torcido o doblado.
- Deben tener un factor de seguridad mínimo de 5.
- No reemplace el pasador por un perno.
- No use pasadores roscados, pueden aflojarse y soltarse.
- Cuelgue el grillete por la corona y las eslingas por el pasador.
- Los grilletes que tengan torceduras en la corona o en el pasador en más de 10% de su diámetro original, serán retiradas del servicio.

d) Ganchos

- Los ganchos estarán fabricados de fierro forjado y no deben soldarse.
- Los ganchos deben tener 2 números:
- Uno indica el peso del gancho.
- El otro su capacidad de carga.
- La carga debe apoyarse en la parte más ancha del gancho. Nunca por su extremo.
- La carga de trabajo debe ser máximo la quinta parte de la carga de rotura del gancho.
- El gancho no deberá tener aristas cortantes ni cantos vivos.
- No pinte los ganchos.
- El gancho debe contar con un sistema de cierre o clip que impida la salida de las eslingas o de los grilletes. Caso contrario, no se operará la grúa.
- Se reemplazará el gancho cuando:
  - La abertura de la garganta excede el 15% de la medida original.
  - Cuando alguno de los lados equidistantes excede el 15% de su longitud original.
  - El ojal del gancho está torcido o doblado en más de 10%.
  - El gancho está torcido en más de 10%.
  - La punta del gancho está doblada en más de 10%.

e) Poleas y Tambores

- El diámetro de los canales de poleas y tambores deben ser, aproximadamente, un 8% superior al diámetro nominal del cable.
- En las poleas, la profundidad de la garganta debe ser por lo menos 1.5 veces el diámetro nominal del cable.

- En los tambores, la profundidad de la garganta debe ser por lo menos 20% el diámetro nominal del cable.
- Instale guardacables para evitar que el cable salte de la polea.
- En tambores ranurados, dos vueltas consecutivas de cable deben quedar separadas entre sí por una distancia igual a 0.15 el diámetro del cable.
- El diámetro de los tambores no será menor a 30 veces el del cable, siempre que sea también 300 veces el diámetro del alambre mayor.
- El diámetro de las poleas no será menor a 22 veces el del cable. El diámetro de la polea se considera medido desde el fondo de la garganta.
- El ángulo de desviación lateral que se produce entre el tambor y el cable debe ser inferior a 1.5º.
- Todas las poleas y tambores deberán estar protegidas con guardas metálicas para evitar el atrapamiento.

f) Dispositivos de seguridad

- Los dispositivos de seguridad deben mantenerse siempre activos y en buen estado operativo. Caso contrario no se operará la grúa.
- Los dispositivos de seguridad serán como mínimo:
- Dispositivo sonoro de aviso de límite de carga
- Sistema “anti two block”.
- Bloqueo de giro.
- Bloqueo del brazo.
- Dispositivo tensor del cable en el tambor.
- Boom Back Stop para plumas telescópicas.
- Los gruístas no usarán los limitadores como freno para detener la carga o movimiento.
- Los gruístas detendrán la operación al primer sonido de aviso del limitador de carga y replanteará la operación de izaje.
- Los limitadores y dispositivos de seguridad nunca se desconectarán, puentearán ni se usarán en mal estado.

Sub-capítulo XXI-VII. Aislamiento de energía, bloqueo y señalización.

Artículo 298.- Todos los trabajadores deben aplicar sistemas o equipos de aislamiento y señalización cuando exista la necesidad de acuerdo al estándar de aislamiento bloqueo y señalización.

Asimismo, deberán mantener en buen estado su candado y tarjeta de bloqueo proporcionado por OHLA de acuerdo al tipo de energía a controlar.

Para realizar esta operación de bloqueo y señalización los trabajadores deben contar con las competencias y capacitación necesarias y estar autorizado expresamente por OHLA mediante fotocheck o tarjeta personal.

En cualquier caso, debe contar con los instrumentos, permisos, EPPs y haber establecido todos los controles y medidas necesarios que sean necesarios para los trabajos a realizar.

Artículo 299.- Se deberá aplicar el sistema de bloqueo y señalización para todas las labores de mantenimiento, inspección o reparación, así como en cualquier operación que pueda implicar la liberación imprevista de cualquier tipo de energía.

Artículo 300.- Es responsabilidad del Jefe de Área asegurar que los mecanismos de corte de energía permitan la instalación del sistema de bloqueo y rotulado del personal.

Artículo 301.- Todo equipo, maquinaria, sistema, válvula, interruptor y otros mecanismos de control de fuentes de energía deben permitir la instalación del sistema de bloqueo/rotulado.

Artículo 302.- Toda fuente de energía eléctrica, mecánica, neumática, hidráulica, química, etc., deberán ser bloqueadas y rotuladas de manera individual por cada trabajador que tenga que trabajar en ellas, esto aparte del supervisor a cargo de los trabajos.

Artículo 303.- Los bloqueos deben ser efectivos en aislar la fuente principal de energía, no los circuitos o sistemas de control.

Artículo 304.- El equipo en el cual se realice el trabajo debe bloquearse hasta que el trabajo esté terminado.

Artículo 305.- Solo los trabajadores entrenados y autorizados podrán aplicar el bloqueo y señalización.

Artículo 306.- Se considera una falta muy grave no aplicar adecuadamente el sistema de bloqueo y señalización. Cualquier falta al respecto podrá ser sancionada de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Interno de Trabajo de OHLA.

Artículo 307.- Para el bloqueo de equipo fijo mecánico, bloqueo de equipo móvil y bloqueo múltiple aplíquese lo establecido en el estándar de Aislamiento y Bloqueo de Energía.

Únicamente podrán utilizarse para el bloqueo y señalización los candados y tarjetas que cumplan con lo establecido en el mencionado estándar de OHLA o, en aquellos centros de trabajo en los que este procedimiento exista por parte del cliente, los de este siempre que el procedimiento sea igual o más restrictivo que el de OHLA.

Sub-capítulo XXI-VIII. Trabajos en relación con la energía eléctrica.

Artículo 308.- Cumplir con el Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo con electricidad, Este Reglamento se complementa con el Código Nacional de electricidad y las Normas suplementarias emitidas por autoridades relacionadas y competentes en el tema

Artículo 309.- Sólo las personas autorizadas (electricistas autorizados) tendrán acceso a los tableros de distribución y/o a los tableros de control a fusibles, así como a cualquier otra instalación eléctrica energizada.

Artículo 310.- Todo trabajo que involucre sobre equipos o sistemas eléctricos deberá ser realizado por personal especializado y entrenado de acuerdo a los estándares, procedimientos de OHLA y a las normas legales vigentes.

Artículo 311.- Para realizar cualquier trabajo en equipo que involucre energía eléctrica, se deberá aplicar el estándar de Aislamiento de energía, bloqueo y señalización.

No se realizarán trabajos en tensión.

Artículo 312.- Todos los equipos e instalaciones serán de una construcción tal y serán instalados y conservados de manera que prevenga a su vez el peligro de contacto con los elementos eléctricos y el riesgo de incendio.

Artículo 313.- Los EPPs deberán ser normalizados, estandarizados y certificados y con la protección eléctrica indicada en función de los riesgos de cada trabajo.

Artículo 314.- En las instalaciones eléctricas se adoptará algunas de las siguientes previsiones para la protección de las personas contra los contactos con partes normalmente con tensión:

a) Se alejarán de las partes activas de las instalaciones o equipos eléctricos a las distancias mínimas de seguridad indicadas en el Código Nacional de Electricidad del lugar donde las personas, vehículos motorizados, coches rodantes y otros que habitualmente se encuentran o transitan, para evitar un contacto fortuito o la manipulación de objetos conductores que puedan ser utilizados cerca de la instalación.

b) Se recubrirá las partes activas con aislamiento apropiado, que conserve sus propiedades indefinidamente y que limite la corriente de contacto a un valor inocuo, siempre que existan recubrimientos aislantes para el nivel de tensión que se requiere.

c) Se colocarán, obstáculos que impidan todo contacto accidental con las partes vivas de la instalación. Los obstáculos de protección deben estar fijados en forma segura; y, deberán resistir los esfuerzos mecánicos usuales

Artículo 315.- Las áreas de acceso donde se encuentren instalaciones eléctricas con tensión, deberán estar debidamente señalizadas, permitiéndose el acceso a las mismas únicamente al personal debidamente autorizado y que cuente con equipo de protección personal y tenga entrenamiento vigente en primeros auxilios.

Artículo 316.- Al trabajar cerca de partes energizadas se debe cumplir con los siguientes requisitos:

a) Toda línea o equipo eléctrico se considerará energizado mientras no haya sido conectado a tierra y en cortocircuito, guardándose las distancias de seguridad correspondientes.

b) Todas las partes metálicas no puestas a tierra de equipos o dispositivos eléctricos, se consideran como energizadas al nivel de tensión más alto de la instalación.

c) Antes de iniciar el trabajo, verificar si la instalación o equipo está energizado y el nivel de tensión.

d) Las partes energizadas de las instalaciones deberán respetar las distancias mínimas de seguridad con respecto al lugar donde las personas habitualmente se encuentren circulando o manipulando objetos alargados como escaleras, tuberías, fierro de construcción, etc. Asimismo, se deberá considerar los espacios de trabajo requeridos para ejecutar trabajos o maniobras, de acuerdo a lo indicado en el Código Nacional de Electricidad.

Artículo 317.- Al trabajar en instalaciones eléctricas, se debe tener en cuenta lo siguiente:

a) Siempre se debe disponer del esquema unifilar, planos eléctricos en general, y deben estar actualizados.

b) Conocer el tipo de instalación eléctrica, tipo de conexión con relación a la puesta a tierra, características del sistema de protección, características de sus componentes, nivel de tensión y los riesgos que puede ocasionar a las personas; características del ambiente del lugar de trabajo, el comportamiento del clima en el lugar de trabajo, verificar si hay presencia de materiales peligrosos, inflamables, o explosivos; presencia de la corrosión y gases tóxicos, si es espacio confinado, robustez mecánica, y cualquier otro factor que pueda incrementar significativamente los riesgos para el personal.

c) En los lugares de trabajo sólo podrán utilizarse equipos y herramientas para el sistema o modo de trabajo previstos por su fabricante que sea compatible con el tipo de instalación eléctrica.

d) Para todos los casos las instalaciones eléctricas deben ser inspeccionadas según lo establecido en su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Entidad, de tal forma que se verifique el cumplimiento y conservación de las condiciones establecidas en la normativa de seguridad y salud vigente respectiva.

Artículo 318.- Todo trabajo en un equipo o una instalación eléctrica, o en su proximidad, que conlleve un riesgo eléctrico debe efectuarse sin tensión.

Artículo 319.- En caso de no ser posible, se adoptarán, al menos, las siguientes medidas:

1. Trabajo realizado por electricistas autorizados.
2. No se iniciarán los trabajos si no se conoce las características de la instalación y sus puntos de corte en caso de emergencia.

3. Se ha verificado que se cuenta en el lugar de los trabajos con las medidas de emergencia necesarias en caso de contacto eléctrico.
4. Existe un procedimiento escrito en el que se detallen todas las actividades a realizar, los medios humanos y materiales a emplear, el método de trabajo de todas estas actividades y las medidas preventivas necesarias para realizar los trabajos con seguridad.

Artículo 320.- Para desenergizar o dejar sin tensión un equipo o instalación eléctrica, deben considerarse en los procedimientos de trabajo, las medidas de seguridad para prevención de riesgo eléctrico definidas en este Reglamento complementada por la normativa respectiva, que serán de cumplimiento obligatorio por todo el personal que de una u otra forma tiene responsabilidad sobre los equipos e instalaciones intervenidos.

Se deben aplicar las cinco reglas de oro para trabajo en equipo sin tensión, que son:

1. Desconectar
2. Prevenir cualquier posible realimentación
3. Verificar la ausencia de tensión
4. Poner a tierra y en cortocircuito
5. Proteger frente a elementos en tensión y señalizar la zona

1. Corte efectivo de todas las fuentes de tensión. Efectuar la desconexión de todas las fuentes de tensión, mediante interruptores y demás equipos de seccionamiento. En aquellos aparatos en que el corte no pueda ser visible, debe existir un dispositivo que permita identificar claramente las posiciones de apertura y cierre de manera que se garantice que el corte sea efectivo.
2. Enclavamiento o bloqueo de los aparatos de corte. Operación que impide la reconexión del dispositivo sobre el que se ha efectuado el corte efectivo, permite mantenerlo en la posición determinada e imposibilita su cierre intempestivo. En los casos en que no sea posible el bloqueo mecánico, deben adoptarse medidas equivalentes como, por ejemplo, retirar de su alojamiento los elementos extraíbles.
3. Verificación de ausencia de tensión. Haciendo uso de los elementos de protección personal y del detector o revelador de tensión, se verificará la ausencia de la misma

en todos los elementos activos de la instalación o circuito. Esta verificación debe realizarse en el sitio más cercano a la zona de trabajo. El equipo de protección personal y el detector de tensión a utilizar deben ser acordes al nivel de tensión del circuito. El detector debe probarse antes y después de su uso para verificar su buen funcionamiento.

4. Poner a tierra y en cortocircuito temporal todas las posibles fuentes de tensión que inciden en la zona de trabajo, usando un equipo de puesta a tierra temporal debe estar en perfecto estado, y ser compatible para las características del circuito a trabajar; los conductores utilizados deben ser adecuados y tener la sección suficiente para la corriente de cortocircuito de la instalación en que se utilizan; usando equipos de protección personal y guardando las distancias de seguridad dependiendo del nivel de tensión.
5. Señalizar y demarcar la zona de trabajo. Es la delimitación perimetral del área de trabajo para evitar el ingreso y circulación; operación de indicar mediante carteles o señalizaciones de seguridad que debe cumplirse para prevenir el riesgo de accidente.

Esta actividad debe garantizarse desde el arribo o ubicación en el sitio de trabajo y hasta la completa culminación del mismo.

Artículo 321.- En una instalación eléctrica se restablecerá el servicio cuando se tenga la absoluta seguridad de que no queda nadie trabajando en ella y de acuerdo a la siguiente secuencia.

1. Retirada de la señalización de los límites de la zona de trabajo, orden y limpieza de la zona y retirada de todo el personal.
2. Retirada de los dispositivos de puesta a tierra y cortocircuito.
3. Desbloqueo y retirada de la señalización en los elementos de corte.
4. Aviso a todo el personal de la restauración de la energía.
5. Cerrar los circuitos y desbloquear los aparatos desconectados
6. Reponer la tensión.

Artículo 322.- Conexión de puesta a tierra permanente

a) Las conexiones de puesta a tierra de las instalaciones o equipos deberán efectuarse de acuerdo con lo indicado en el Código Nacional de Electricidad y sus normas complementarias. Estas conexiones deberán garantizar permanentemente su buena operatividad sin que aparezcan potenciales peligrosos en el lugar de la instalación.

b) Las partes metálicas normalmente no conductoras de corriente, tales como armazones de generadores, tanques de transformadores, postes, estructuras metálicas, armaduras de cables, entre otros, deberán estar conectados permanentemente a tierra de manera efectiva, de acuerdo al Código Nacional de Electricidad.

Artículo 323.- En oficinas e instalaciones permanentes deberá contarse con una fuente de alumbrado de emergencia mediante un generador independiente, batería de acumuladores u otro medio apropiado en centrales, subestaciones y locales donde haya personal permanente.

Artículo 324.- Todas las partes vivas que operen a más de 50 V con relación a tierra sin cubiertas aislantes serán provistas de guardas, a menos que se ubiquen a suficiente distancia horizontal, vertical o combinación de ambas de tal forma que minimicen la posibilidad de contacto accidental con los trabajadores de acuerdo a lo establecido en el Código Nacional de Electricidad.

Artículo 325.- No se realizarán trabajo en instalaciones eléctricas, energizadas o no, en caso que las condiciones ambientales tengan alguna de las siguientes características:

a) Velocidad de viento superior a los 35 km/h.

b) Lluvias, granizadas y nevadas.

c) Tormentas eléctricas, rayos y truenos.

d) Otros fenómenos que puedan afectar la seguridad.

Artículo 326.- Toda celda tendrá en la puerta o ingreso a la instalación un letrero que advierta al personal del riesgo eléctrico. Deberá estar identificada en forma precisa y fácilmente visible la señalización que advierta del riesgo eléctrico en:

a) Los generadores.

b) Los circuitos de distribución primaria.

c) Los tableros de distribución en baja tensión.

d) Los elementos metálicos que puedan en un momento estar cargados con electricidad estática.

e) Los elementos metálicos que puedan proporcionar un contacto eléctrico indirecto.

Artículo 327.- Equipos y herramientas eléctricas portátiles

- En los aparatos y herramientas eléctricas que no lleven dispositivos que permitan unir sus partes metálicas accesibles a un conductor de protección, su aislamiento corresponderá en todas sus partes a un doble aislamiento reforzado.
- Cuando se emplee herramientas eléctricas portátiles en emplazamientos muy conductores, éstas estarán alimentadas por una tensión no superior a 24 V, si no son alimentadas por medio de un transformador de separación de circuitos.
- Los cables de alimentación de las herramientas eléctricas portátiles estarán protegidos con material resistente que no se deteriore por roces o torsiones no forzadas.
- Se evitará el empleo de cables de alimentación largos al utilizar herramientas eléctricas portátiles, instalando tomacorrientes en puntos próximos.
- Las lámparas eléctricas portátiles tendrán mango aislante y un dispositivo protector de la lámpara, de suficiente resistencia mecánica. Cuando se empleen sobre suelos o superficies que sean buenos conductores, no podrá exceder su tensión de 24 V, si no son alimentadas por medio de transformadores de separación de circuitos.
- Los equipos y herramientas eléctricas estarán marcados por etiquetas u otros medios adecuados con el objeto de evitar errores de alimentación de energía y operación.
- Se prohíben los empalmes de las mangueras eléctricas con clemas o directamente. Los empalmes únicamente se podrán realizar con clavijas macho/hembra estancas o con el uso de cinta vulcanizante. Se desecharán las mangueras con desperfectos, picaduras o con más de dos empalmes.

Artículo 328.- Radiaciones Electromagnéticas

- En caso que el trabajador realice tareas en áreas en las que existe radiación electromagnética, se podrán realizar los estudios correspondientes considerando los límites del Código Nacional de Electricidad, o seguir las recomendaciones del Organismo Mundial de la Salud (OMS) u otros organismos internacionalmente

reconocidos, y adoptará medidas que protejan la salud de los trabajadores en función de estos resultados y recomendaciones.

- Los trabajadores expuestos a peligro de radiación serán informados previamente por personal de salud sobre los riesgos que la labor implica para su salud, las precauciones que deben adoptar, el significado de las señales de seguridad o sistemas de alarma, los métodos de trabajo que ofrezcan mayor seguridad, el uso adecuado de las prendas y medios de protección personal y la importancia de someterse a exámenes médicos periódicos y a las prescripciones médicas.

Artículo 329.- En todos los lugares de tránsito de trabajo habrá iluminación de tipo natural, artificial o mixta apropiada a las actividades. De preferencia se empleará la iluminación natural y se intensificará con iluminación artificial en las máquinas, escaleras, salidas de urgencia y lugares de tránsito con riesgo de accidentes. Para los fines que persigue el presente Reglamento, se tomará en cuenta lo siguiente:

Se mantendrá una adecuada y correcta iluminación en los ambientes de los sistemas eléctricos para facilitar la visualización y que permita trabajar en condiciones aceptables de seguridad, eficacia y comodidad.

Artículo 330.- Ningún equipo o material debe ser almacenado, acopiado o parqueado dentro de:

- Los 3 m de cualquier punto directamente debajo de una línea de alimentación eléctrica o una parte energizada expuesta con una tensión 5 Kv o menos
- Los 15 m de cualquier punto directamente debajo de una línea de alimentación eléctrica o una parte energizada expuesta con una tensión encima de los 5 Kv.

Se instalarán limitadores de gálibo para cumplir estas distancias de seguridad en los pasos por debajo de estas líneas o cerca de partes energizadas

Artículo 331.- Está prohibido almacenar materiales dentro de locales con instalaciones o aparatos eléctricos o junto a ellos.

Artículo 332.- Los conductores deberán seleccionarse de acuerdo a la tensión y a las condiciones reinantes en los lugares donde se instalarán.

Artículo 333.- Los interruptores y cortacircuitos deberán estar instalados de modo de prevenir contactos fortuitos de personas o cosas.

Artículo 334.- Los interruptores y cortacircuitos estarán dentro de protecciones acordes con las condiciones de los locales donde se instalen. Cuando se trate de ambientes de carácter inflamable o explosivo, se colocarán fuera de la zona de peligro.

Artículo 335.- Cuando ello no sea posible, estarán encerrados en cajas antideflagrantes o herméticas, las que no se podrán abrir a menos que la energía eléctrica esté cortada.

Artículo 336.- Los motores eléctricos estarán ubicados o construidos de tal manera que sea imposible el contacto de las personas y objetos con sus partes en tensión.

Artículo 337.- Las partes metálicas accesibles estarán unidas a un conductor de puesta a tierra.

Artículo 338.- Los cables de alimentación serán del tipo doble aislamiento, suficientemente resistentes para evitar deterioros por roce o esfuerzos mecánicos.

Sub-capítulo XXI-IX. Sustancias y productos nocivos o peligrosos.

Artículo 339.- Todas las sustancias y productos nocivos y/o peligrosos (MATPEL) se deberán almacenar en lugares autorizados, apropiados y debidamente señalizados, de acuerdo a sus características físicas y al riesgo químico que puedan ofrecer.

Artículo 340.- Los trabajadores tienen el derecho y la obligación de conocer los riesgos químicos de las sustancias y productos nocivos y peligrosos con las cuales trabajan. Para satisfacer este derecho todos estas sustancias y productos deberán contar con su hoja MSDS (en castellano) y ficha de seguridad. Deberán almacenarse, manipularse de acuerdo a lo dispuesto en estas hojas.

En caso de posible interacción de productos, estos se almacenarán o acopiarán por separado manteniendo las distancias y condiciones descritas en las hojas MSDS.

En caso de ser necesario, en función de su peligrosidad, se desarrollarán planes de actuación para respuesta a emergencias para derrames o contactos con estas sustancias o productos.

Artículo 341.- En todos los lugares donde pueda haber almacenamiento o acopio de sustancias o productos químicos deberá instalarse un lavaojos de emergencia.

Artículo 342.- La manipulación y uso de sustancias peligrosas deberá ser realizada únicamente por personal entrenado y autorizado.

No comer, beber, inhalar, probar u oler productos o sustancias químicas.

Artículo 343.- Este personal debe estar provisto de medios de protección personal, particularmente ropa protectora, guantes y aparatos respiratorios, de acuerdo a lo indicado en las hojas MSDS. Es muy importante el conocimiento del contenido de estas hojas para poder prever la presencia de los equipos de protección necesarios con suficiente anterioridad.

Artículo 344.- El apilamiento de materiales se realizará ordenadamente, en pisos estables y nivelados que puedan soportar el peso de la pila. El objetivo es evitar la caída de los materiales apilados.

Artículo 345.- El apilamiento se realizará de forma que se mantenga el orden y limpieza del área, se dejen libres pasillos para circulación de vehículos o personas y no se obstruyan salidas ni equipos de emergencia ni exista riesgo de derrumbe o caída de objetos sobre las personas.

Artículo 346.- El almacenamiento en anaqueles o repisa debe ser de tal forma que se permita un acceso cómodo a los materiales, no se sobrepase la capacidad de la repisa y los materiales de mayor peso se almacenen en las zonas bajas.

Artículo 347.- En toda operación de carga y descarga de materiales (cilindros, tambores, tubos, maderas, etc.) se debe realizar en forma ordenada y sin apresurarse para evitar lesiones de cualquier tipo. Se utilizarán los medios auxiliares o mecánicos que sean necesarios en función de las características de la carga.

Artículo 348.- Aquellas sustancias inflamables, como gasolina y acetileno no deben almacenarse en cualquier lugar y su manipulación sólo debe estar a cargo del personal capacitado.

Artículo 349.- El almacenamiento y manipulación de cilindros de gases a presión se realizará por personal capacitado y de acuerdo a los procedimientos específicos de OHLA.

Artículo 350.- Sólo personal calificado y autorizado podrá almacenar, transportar y manipular isótopos radioactivos. Este personal deberá dar cumplimiento cabal a todas las disposiciones legales referidas a este tipo de fuentes. Se seguirá el estándar de OHLA para la manipulación y transporte de densímetros nucleares

Artículo 351.- Estándares generales en referencia con las sustancias y productos nocivos o peligrosos

- La etiqueta es un elemento referencial. La HDSM es el documento fundamental para conocer las propiedades del MATPEL.
- Conozca los peligros y medidas de control que debe usar con cualquier químico.
- Usar los EPPs indicado en las hojas HDSM.
- No coma, beba o fume en lugares de almacenamiento.
- No inhalar, probar u oler materiales químicos.
- Evite todo contacto con materiales químicos. Lávese suficientemente con agua inmediatamente con agua limpia si tuvo algún contacto.
- Los envases primarios y secundarios contarán con su respectiva etiqueta de identificación según lo indicado
- Todo envase de materiales químicos estará en buen estado, libre de rajaduras, abolladuras, cortes o fallas que representen un riesgo agregado
- Está prohibido usar los recipientes de comidas o bebidas como recipientes secundarios; únicamente los envases originales adecuadamente identificados.
- Está prohibido usar los recipientes de materiales químicos como recipientes de alimentos o bebidas.
- Los residuos o recipientes desechados de MATPEL, serán entregados al área de Medio

Ambiente para su disposición final en función del producto o sustancia que hayan contenido.

- Si trabajó con materiales químicos lávese manos y cara con abundante agua potable, antes de tomar sus alimentos o bebidas.
- Los MATPEL sujetos a fiscalización, deberán contar con registro de consumo.
- Cerrar los envases de productos o sustancias químicos o peligrosos después de cada uso.
- Limpie de inmediato todo derrame por pequeño que parezca.
- La HDSM tendrá, como mínimo, la siguiente información:
- Información del producto y del proveedor

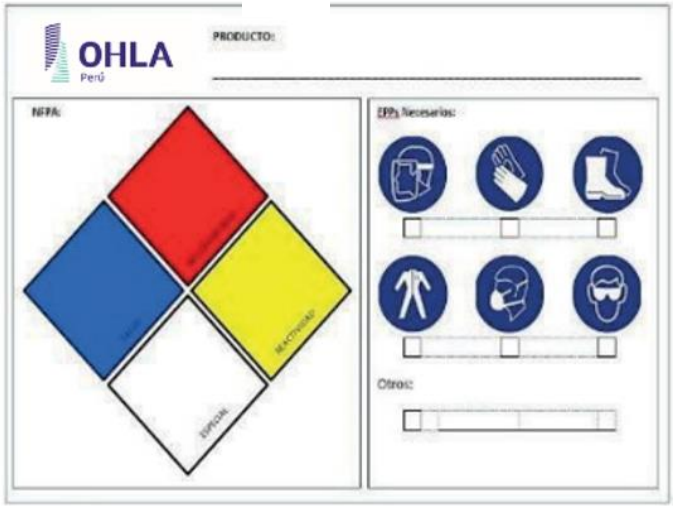
- Composición e ingredientes
- Identificación de peligros
- Procedimientos de emergencia y primeros auxilios
- Procedimientos en cao de fuego y explosión
- Procedimientos en caso de derrames y fugas
- Manipulación y almacenamiento
- Control de exposiciones / protección personal
- Propiedades físicas y químicas
- Reactividad y estabilidad
- Información sobre toxicidad
- Información sobre ecología
- Procedimientos para la eliminación del producto o insumo
- Información relativa al transporte
- Otras informaciones (se debe incluir el rombo NFPA, UN y DOT como mínimo)
- La HDSM estará siempre actualizada, disponible y accesible.
- Ningún material entrará en la obra; ni siquiera al almacén, si no cuenta con la hoja HDSM y se han previsto las condiciones de almacenamiento para el mismo.

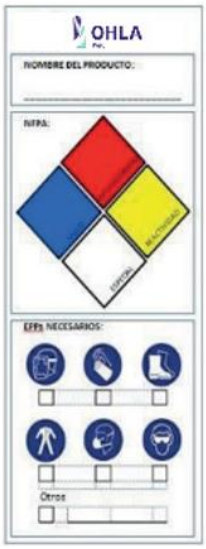
Artículo 352.- Las condiciones de almacenamiento cumplirán con lo siguiente:

- Estarán bien delimitadas, ventiladas y señalizadas
- Se encontrarán protegidas de las inclemencias del tiempo.
- Estarán contenidas para casos de derrame con un cubeto de capacidad superior al recipiente de mayor capacidad acopiado o almacenado.
- Mantendrán un apropiado orden y limpieza
- Contarán con accesos apropiados y libres de obstáculos.
- Tendrán mínimo 2 accesos diferentes para llegar al lugar de la emergencia.
- Serán perfectamente accesibles para el control de cualquier emergencia.
- Los accesos y paredes externas contarán con letreros de la NFPA ubicados en lugar visible.

- Los materiales incompatibles se separarán para evitar contactos accidentales.
- Los inventarios de químicos peligrosos estarán siempre actualizados junto con las hojas MSDS.
- Los productos inflamables se almacenarán en contenedores retardantes (RF-15 mínimo) del fuego y separados de los demás materiales.

Artículo 353.- Los recipientes y depósitos que contengan sustancias peligrosas deben rotularse en forma visible y destacada indicando su contenido y la naturaleza peligrosa del mismo. Se seguirá el estándar y la normativa vigente.





Artículo 354.- Toda persona que pueda estar expuesta a materiales peligrosos deberá ser entrenada y capacitada en:

- Peligros químicos de los materiales usados
- Lectura de etiquetas.
- Lectura de las HDSM
- Límites de exposición.
- Síntomas de exposición
- Primeros auxilios
- Respuesta a Emergencias
- Transporte y almacenamiento adecuados.

- Procedimientos escritos de Tarea con el material peligroso.
- Necesidad de personal auxiliar.
- Uso de EPPs para las tareas.
- Tabla de Incompatibilidad de MATPEL.

Toda la información de esta capacitación se encuentra en las hojas MSDS, que ha de ser conocida por los trabajadores antes de la manipulación de cualquier envase.

Artículo 355.- Respuesta a emergencias:

- Se contará con extintores adecuados a los productos y sustancias acopiados o almacenados para combatir amagos de incendio.
- Se instalarán duchas/lavaojos dentro de un radio de 25 m de donde se encuentran los materiales peligrosos.
- El acceso a las duchas/lavaojos estará siempre libre de obstáculos.
- Las duchas/lavaojos siempre estarán operativas; se realizarán inspecciones periódicas por el área de seguridad y salud.

Artículo 356.- El transporte externo o interno de productos o sustancias nocivas o peligrosas cumplirá la reglamentación y legislación nacional para tal fin.

Sub-capítulo XXI-X. Sustancias inflamables y gases comprimidos.

Artículo 357.- Se tomarán medidas de seguridad en el caso que se almacene pólvora, anfo, dinamita, u otras sustancias explosivas.

Artículo 358.- Se deben tomar las medidas para evitar el escape de líquidos inflamables hacia desagües y detener cualquier pérdida de líquido dentro de la zona de seguridad, así como también para evitar la formación de mezclas explosivas o inflamables de vapores y aire, especialmente durante el trasiego.

Artículo 359.- Queda prohibido el empleo de líquidos inflamables para fines de limpieza en general, excepto para aquellos casos en que las condiciones técnicas del trabajo, así lo exijan, en cuyo caso estos trabajos se deben efectuar en locales adecuados, libres de otras materias combustibles, dotados de los sistemas preventivos contra incendios.

Artículo 360.- En los locales donde se use, manipule, almacene, transporte, etc., materiales o líquidos combustibles o inflamables, debe estar terminantemente prohibido fumar o usar llamas descubiertas o luces que no sean a prueba de fuego o explosión.

Artículo 361.- Se seguirá el estándar de repostaje de combustible en todas las operaciones re repostaje, que incluye, entre otras:

a) Antes del trasvase de combustibles desde la estación móvil a la cisterna.

- Deberá ventilarse el tanque para liberar la existencia de presión residual resultante de un uso previo de transporte de combustible, en el caso que no cuente con el sistema de recuperación de vapores. Para ello se dejará el vehículo a la intemperie, una noche para que se enfríe a temperatura ambiente.

b) Durante el trasvase de combustibles y otros productos derivados de hidrocarburos.

- Ubique el vehículo en posición correcta como lo indique el operador de la estación móvil abastecedor.
- Antes de iniciar la carga, efectúe la conexión a tierra para eliminar la electricidad estática.
- El conductor debe exigir que la carga se efectúe bajo la supervisión de una persona, en caso contrario, la supervisión la realizará el conductor mismo. La persona responsable de cargar el tanque también tendrá la obligación de asegurar que el proceso se lleve a cabo de la manera adecuada.
- Coloque el extintor de 50 Kg rodante en un lugar de fácil acceso, y utilizar siempre los implementos de seguridad.

c) Durante el transporte de combustibles y otros productos derivados de hidrocarburos

- Respetar las normas de tránsito durante todo el trayecto.
- Conducir a la defensiva teniendo en consideración permanentemente las condiciones climatológicas, el estado de la calzada o área irregular por donde se desplaza.
- Cumplir con la ruta planificada establecido y actualizado.

d) Durante el abastecimiento de combustible a los equipos de OHLA (incluye alquilados y de subcontratas).

- Ubique el vehículo en la posición adecuada para realizar el abastecimiento, sin que se perjudique el libre tránsito de vehículos en la zona de maniobras y sin que el mismo

perjudique el libre paso de las personas, cumplir con el procedimiento de abastecimiento de combustible.

- Accionar freno de mano.
- Colocar triángulos o conos de seguridad
- Colocar el extintor en un lugar adecuado.
- Efectúe la conexión a tierra para eliminar la electricidad estática.
- Al momento de abastecer de combustible se deberá de colocar una bandeja de contención debajo de la pistola del dispensador de combustible.
- Conectar la manguera a la boca del tanque de combustible del equipo a abastecer.
- Mantener alejadas a las personas curiosas o ajenas.

Artículo 362.- Para manipular los cilindros que contengan gases comprimidos, se debe observar lo siguiente:

- Pueden ser depositados al aire libre, de pie, debidamente atados con una cadena, estando adecuadamente protegidos contra los cambios excesivos de temperatura y los rayos directos del sol o de la humedad permanente.
- Los cilindros de acetileno, oxígeno u otros gases deben ser manejados con precauciones por personas experimentadas. No se deben depositar gases comprimidos cerca de sustancias inflamables o posibles fuentes de chispas.
- No hacer rodar los cilindros, estos deben transportarse en sus carritos respectivos.
- Los cilindros que contengan gases licuados, se deben almacenar en posición vertical o cercana a la vertical, debidamente sujetado con cadena o soga para evitar su caída.
- No se deben dejar caer, ni se exponerlos a choques violentos los cilindros de gases.
- Cuando se utilicen cilindros, estos se deben sujetar con correas, collares o cadenas, para evitar que se vuelquen.
- Los cilindros de gases deben ser transportados en la planta mediante dispositivos apropiados.
- Los casquetes de protección de las válvulas de los cilindros de gases deben estar colocados en su posición cuando los cilindros se transporten o cuando no estén en uso.

- Los cilindros se deben mantener a distancia suficiente, desde el punto de vista de la seguridad, de todo trabajo en el que se produzcan llamas, chispas o metal fundido, que ocasionen el calentamiento excesivo en los cilindros.
- Los cilindros de oxígeno no se deben manipular con las manos o guantes grasientos, ni se debe emplear grasa o aceite como lubricante en las válvulas, accesorios, manómetros o en el equipo regulador.

Sub-capítulo XXI-XI. Vehículos y equipos móviles.

Artículo 363.- Es responsabilidad de los trabajadores conducir u operar vehículos o equipos sólo si cuentan con la licencia interna de OHLA para operar los vehículos/equipos para los cuales hayan recibido entrenamiento, capacitación y estén autorizados, efectuar el respectivo pre-uso antes de usar en el día su vehículo/equipo y no utilizar ningún vehículo/equipo que presente fallas en los puntos No Negociables, así como reportar de inmediato a su supervisor cualquier necesidad de reparación que se presente antes o durante la guardia

Artículo 364.- Todo conductor/operador, está obligado a contar con la licencia interna y realizará su Pre uso antes de usar el vehículo / equipo.

Artículo 365.- Toda camioneta para uso en centros de trabajo de OHLA deberá contar con jaula interna, tubos anti vuelcos en la tolva y GPS.

Para camionetas asignadas a ingenieros de producción y jefes de área, además, contará con dispositivo de manos libres integrado bluetooth.

Artículo 366.- Todo vehículo contará con al menos: o Extintor contra incendios

-Triángulos o conos de señalización con banda reflectante de seguridad
-Cinturones de seguridad en buen estado
-Alarma de retroceso audible a 10 m de distancia
-Dos cuñas/taco
-Botiquín de primeros auxilios
-Kit antiderrame
-Adhesivo de mantenimiento preventivo

Artículo 367.- Todo equipo estará dotado de una circulina color ámbar, cuya ubicación debe garantizar 360 grados de luminosidad. Esta deberá ir tapada en vías públicas y solo será utilizada en recintos cerrados o bajo las especificaciones del cliente.

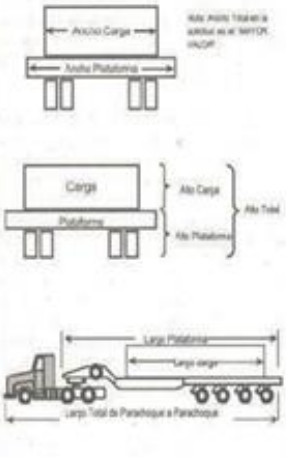
Artículo 368.- Todos los vehículos y equipos cumplirán con lo establecido en el Reglamento Nacional de Vehículos (D.S. N°058/2003-MTC) y, para que puedan circular o atravesar cualquier vía pública, independientemente del tiempo de traslado o permanencia, deberán contar con SOAT en vigor y placa de matrícula.

Artículo 369.- Los traslados y autorizaciones especiales para vehículos que transporten mercancía especial y/o vehículos especiales se atendrá a lo establecido, entre otras, en la Directiva N° 008/2008- MTC/20

TABLA DE CALIFICACIÓN

DIMENSIONES DEL VEHICULO Y/O MERCANCÍA (MT.)	CANTIDAD VEHICULO APOYO	CANTIDAD APOYO POLICIAL
ANCHO TOTAL		
HASTA 3,00	-	-
DE 3,01 A 3,50	1	-
DE 3,51 A 4,00	2	-
DE 4,01 A MÁS	2	1
LARGO TOTAL		
HASTA 20,50	-	-
DE 20,51 A MÁS	1	-
ALTO TOTAL		
HASTA 4,80	-	-
DE 4,81 A MÁS	1	-
EXCESO ANTERIOR		
HASTA 8% Ó 1,60	-	-
DE 1,61 A MÁS	1	-
EXCESO POSTERIOR		
HASTA 8% Ó 1,60	-	-
DE 1,61 A 3,00	1	-
DE 3,01 A MÁS	2	-
PESO (TON)		
HASTA 60,00	-	-
DE 60,01 A MÁS	2	1

CONVOY (Grupo de Vehículos)	CANTIDAD VEHICULO APOYO
HASTA 3 VEHICULOS	1
HASTA 6 VEHICULOS	2



Artículo 370.- Está terminantemente prohibido conducir/operar bajo la influencia de alcohol o drogas y está prohibido hablar por celular cuando se conduce/opera salvo con dispositivo hands-free integrado en el vehículo

Artículo 371.- Se establecen los siguientes estándares generales para vehículos y equipos móviles:

- Los equipos de movimientos de tierras deberán estar provistos de cabinas ROPS y FOPS.

- Establezca siempre contacto visual (directo o por el espejo) con el operador del equipo que piensa adelantar o cruzar.
- Cuando se transporte carga que sobresale de la carrocería del vehículo, esta no debe sobresalir de más de 50 cm y debe señalizarse colocando banderolas de color rojo.
- Está prohibido transportar personas ajenas al proyecto en los vehículos.
- Al dejar estacionado un vehículo o equipo móvil retirar la llave del contacto.
- No se ubique en las zonas ciegas de los vehículos/equipos.
- Antes de retroceder toque 3 veces la bocina y antes de avanzar tóquela 2 veces. En ambos casos espere 5 segundos antes de iniciar el movimiento.
- Cuando regrese a su vehículo/equipo de una vuelta alrededor del mismo antes de subir para observar posibles condiciones.
- Las luces delanteras deberán mantenerse prendidas siempre, ya sea de día o de noche.
- Todo equipo debe estacionarse con el cucharón, cuchilla o dientes en el piso, con el freno de parqueo enganchado y con el bloqueo aplicado
- Para circular, los equipos como cargadores frontales, retroexcavadoras o similares, deberán hacerlo con el cucharón retraído hacia adentro y a unos 20 cm del suelo.
- Las zonas de parqueo deberán contar con:
- Señalización
- Áreas de circulación peatonal señalizadas
- Zanjas o topes.
- Solo está permitido el operador dentro de la cabina de un equipo
- Nunca se estacione de manera que deba bajar o subir cerca del lado de un talud.
- Está prohibido transportar pasajeros en cualquier parte de los equipos.
- Se utilizará doble tracción en forma permanente.
- Todo vehículo se estacionará en posición “Listo para Salir”.
- Se establecen las siguientes prioridades de mayor a menor

  1. Ambulancia atendiendo una emergencia.
  2. Transporte de explosivos o de densímetro nuclear.

3. Resto de vehículos de acuerdo a las normas de tráfico:

- En circunstancias de vehículos de igual prioridad o vías públicas, el régimen de preferencia es el marcado por las normas de tráfico.
- El que viene por la derecha tiene la preferencia.
- El que circula en una vía sobre el que quiere ingresar a ella
- Además, cumpliendo con estas normas, en el interior de los recintos cerrados de OHLA, se aplicará las siguientes normas internas en cruces de igual prioridad:
- El que está cargado sobre el que está vacío.
- El que sube tiene derecho sobre el que baja.
- Los camiones de bajo perfil deberán contar con cámara de retroceso y espejos laterales o dos vigías en todas las operaciones, el incumplimiento será causal de sanción para la Empresa Transportista.
- Personal en piso deberá mantenerse en un refugio ante la presencia de un equipo/vehículo.
- Las áreas donde se encuentre personal trabajando y exista la posibilidad de circulación de equipos pesados, se señalizarán en sus extremos con circulinas ubicadas a la altura de la vista del operador y se delimitará separando la zona de trabajo de personas de la de paso u operación de vehículos o máquinas.

Artículo 372.- Velocidades máximas

- Área de parqueo, en oficinas o campamento, 20 Km/h.
- Área de canteras o caminos internos, 60 Km/h.
- Resto de áreas, según limitaciones del MTC o las correspondientes a las limitaciones según estándar del cliente.

Artículo 373.- Se establecerán los estándares de Seguridad para cada vehículo y equipos móviles en los anexos al presente RISST como estándares de seguridad de Vehículos, Maquinaria y Equipos

Sub-capítulo XXI-XII. Seguridad en vías.

Artículo 374.- Es responsabilidad de todos los trabajadores conocer, cumplir y aplicar este estándar. Cuidar el sistema de señalización, informar a su Ingeniero Supervisor de cualquier señal deteriorada, reportar las vías en mal estado.

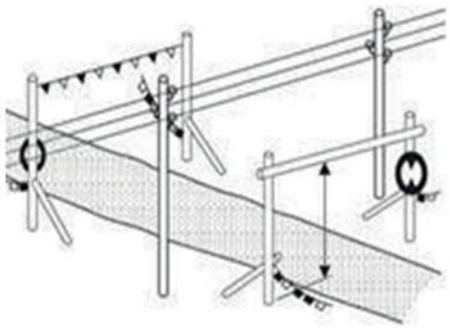
Artículo 375.- Es obligatorio conducir u operar vehículos o equipos sólo con la licencia interna y con licencia del MTC en función del vehículo y la vía. Respetar las señales de tránsito. Los equipos y vehículos se detendrán ante la presencia de peatones o animales en la vía.

Artículo 376.- Las vías temporales contarán con, delineadores y bermas en las zonas de curva.

Contarán con zonas seguras señalizadas para cruce de vehículos.

Artículo 377.- Estándares generales para vías permanentes cruces y desvíos:

- Todos los cruces y desvíos provisionales en vías públicas deberán contar con un plan de desvió presentado y aprobado por el MTC antes de acometerse.
- Contarán con señalización construida con material reflectivo.
- Las señales serán las indicadas por el Reglamento Nacional de Tránsito.
- Contarán con barandas, delineadores o muros de seguridad.
- En vías de un solo carril, se construirán espacios suficientemente anchos cada 100 m para permitir el cruce de dos volquetes que circulen en sentido contrario. En caso de no existir visibilidad será necesaria la colocación de dos vigías con comunicación vía radio
- Las vías se conservarán en buen estado de mantenimiento con mantenimiento periódico.
- Los cruces debajo de líneas eléctricas o cualquier otro tendido aéreo se señalizarán para evitar cualquier contacto mediante gálibo a 10 m a ambos lados.



Sub-capítulo XXI-XIII. Herramientas manuales y portátiles.

Artículo 378.- Responsabilidad de los trabajadores con respecto al uso de herramientas manuales y portátiles:

- Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
- Revisar sus herramientas diariamente antes de usarlas.
- Usar solamente herramientas en buen estado.
- Cambiar las herramientas defectuosas o en mal estado.
- Usar las herramientas adecuadas para cada tarea
- No usar herramientas hechizas o modificadas.

Artículo 379.- Se inspeccionarán trimestralmente todas las herramientas y se colocará el "Color del Trimestre" de acuerdo al estándar de OHLA de Código de Colores y Señales.

Se retirarán las herramientas en mal estado.

Artículo 380.- Estándares generales en referencia a las herramientas manuales y portátiles:

- Todas las herramientas deben guardarse si no están en uso.
- Seleccione el tipo y tamaño de herramienta adecuados para cada trabajo.
- Las herramientas deben estar limpias, libre de aceite y grasa, con sus partes en perfecto estado de uso.
- No agregue accesorios para aumentar el grado de palanca de la herramienta.
- No deje herramientas en marcos de ventanas, peldaños de escaleras, andamios donde puedan caer a niveles inferiores.
- Trabaje sólo con herramientas con guardas en buen estado de operación.
- Toda herramienta defectuosa será retirada y se le colocará una tarjeta de "Fuera de Servicio".

- Traslade las herramientas usando bolsas, cajas portaherramientas o cinturones especiales.
- Los mangos deben ser antideslizantes o de caucho cuando sea posible y fijados firmemente.
- Las herramientas neumáticas usarán acoples tipo “rápido”, asegurados además con una cadena anti-latigazo que asegure la manguera en caso de rotura.
- Antes de trabajar, verifique la existencia de instalaciones de servicios (agua, electricidad, teléfono, desagüe, fibra óptica, etc.) en el terreno, empotradas en paredes, techos, pisos, etc.
- Para trabajos eléctricos utilice herramientas con mango dieléctrico.
- Las herramientas se almacenarán en pañoles especiales o en cajas para tal fin.
- Se usarán los EPPs requeridos al manipular herramientas.

Artículo 381.- Estándares específico para Lampas, Picos o similares

- Libres de grietas y fisuras en el mango.
- Unión entre el mango de madera y la cabeza metálica fija y segura.
- No realice reparaciones y correcciones.
- No le coloque aditamentos.
- Usar fuera del radio de acción de otros trabajadores.

Artículo 382.- Estándares específico para Cinceles

- Deberá contar con disco de jebe para proteger las manos.
- Mantenga la cabeza de los cinceles lisa y sin rebabas o bordes tipo hongo.
- Mantenga siempre afiladas las herramientas de corte.
- No use cinceles que han perdido un tercio de su longitud.

Artículo 383.- Estándares específico para Punzones

- Cuide que la punta del cono forme un ángulo de 60 grados.
- Reemplace si tienen cabeza de hongo.

Artículo 384.- Estándares específico para Tijeras y cizallas

- Verifique que esté bien afiladas.

- Asegúrese que las hojas queden bien ajustadas al cerrarse.
- Revise que el pin de unión esté en buen estado.

Artículo 385.- Estándares específico para Serruchos

- No usarlas si los dientes están destrabados.
- No las fuerce al trabajar con ellas.

Artículo 386.- Estándares específico para Limas

- Las piezas a limar deben sujetarse en prensas o tornillos de fijación.
- Limpie la lima después de cada uso con escobillas de alambres cortos.

Artículo 387.- Estándares específico para Martillos y combas

- Pulir y mantener las cabezas libres de aristas y rebabas.
- Las combas deben tener sus superficies de golpe lisas, parejas, paralelas entre sí y al eje del mango.
- Los mangos deben estar fijados mediante una cuña oblicua u otro seguro de fábrica.

Artículo 388.- Estándares específico para Cuchillos y cúters

- Cuando use herramientas cortantes, el movimiento de corte y presión debe dirigirse hacia fuera del cuerpo.
- Los cuchillos tendrán protección entre el mango y la hoja que evite el deslizamiento de la mano durante el trabajo.
- Manipuleo de explosivos: Se usarán cuchillos tipo “Pico de loro” de material antiestático.

Artículo 389.- Estándares específico para Desatornilladores

- Verifique que el vástago, mango y hoja estén en perfecto estado.
- Use siempre la medida mayor que se ajuste a la ranura del tornillo.
- En trabajos eléctricos use desatornilladores con mangos aislados.

Artículo 390.- Estándares específico para Alicates

- No los use para cortar metales duros.
- Quijadas sin desgaste.
- Pasador en buen estado.

- Úselos sólo para sujetar, doblar o cortar.
- Mantenga los dedos alejados de la cabeza del alicate.

Artículo 391.- Estándares específico para Llaves fijas, Llaves inglesas o similares

- Libres de grietas y fisuras.
- Quijadas y dentados en buen estado.
- Cremallera y tornillo de ajuste deslizando correctamente.
- No alargue los mangos con tubos u otros para hacer palanca.
- No le coloque aditamentos para hacer calzar la cabeza del perno.

Artículo 392.- Estándares específico para Herramientas eléctricas portátiles

- Tendrán conexión a tierra o doble aislamiento.
- Las herramientas con conexión a tierra se conectarán a enchufes conectados a tierra.
- La tercera espiga nunca se cortará.
- Si se usan extensiones, éstas tendrán conexión a tierra si la herramienta la tuviera.
- Están prohibidas las extensiones unidas con cinta aislante.
- Las cubiertas de los cables de alimentación estarán siempre en buen estado.
- Están prohibido el uso de alambres pelados a manera de clavija de enchufe.
- Proteja los conductores eléctricos de quemaduras, cortes, paso de vehículos, agua.
- Están prohibido el uso colocar los conductores sobre rieles, tuberías, radiadores u objetos metálicos que faciliten corrientes de fuga.
- Están prohibido el uso de tomacorrientes rotos para enchufar las herramientas.
- Desenchufe las herramientas si no las va a usar.
- En ambientes húmedos o conductores, se alimentarán por un transformador de seguridad o separador de circuitos instalados fuera del recinto.
- Si se conectaran a dispositivos diferenciales de alta sensibilidad (30 mA), no requerirán ningún otro tipo de protección. Tampoco si no tienen circuitos internos o externos que funcionen con una tensión mayor a 50V.
- Están prohibido exponer las herramientas a la lluvia o a la penetración del agua.
- En la intemperie use cables tipo “A-W” o “W”.

- Antes de usar una herramienta verifique que el interruptor esté en posición de "Apagado" (Off).
- Los interruptores deben cumplir lo siguiente:
  - Regresar automáticamente a la posición de "Apagado" cuando dejan de presionarse.
  - Llevarse a la posición de "Apagado" sin dejar de empuñar la herramienta.
  - No haya riesgo de funcionamiento accidental si se coloca la herramienta en posición horizontal.
  - Estará ubicado de tal manera que no haya riesgo de puesta en marcha intempestiva cuando la herramienta no sea utilizada.
- Están prohibido el uso de herramientas con interruptores rajados, rotos, defectuosos, sin aislamiento.
- Están prohibido el uso de herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, cerca de líquidos inflamables, gases o polvo.
- Están prohibido el uso de herramientas o equipos operados por combustibles al interior de lugares que no tengan ventilación natural o forzada adecuada, o sin tener escape de gases al exterior
- Cambie las brocas, discos, etc., con la herramienta detenida y desenchufada.
- Están prohibido el uso de discos o muelas a velocidad superior de la indicada para ellos.
- Los discos y muelas estarán libres de grietas y rajaduras en toda su extensión.
- Los resguardos deben cubrir al menos 180° de la extensión de la muela o del disco.
- Están prohibido el uso de chalinas, collares, ropa suelta, etc. que pueda ser atrapada por la rotación de la herramienta.
- Cuando se utilicen agua o aire a presión, verificar previamente la seguridad de los empalmes

Están prohibido el uso del aire comprimido para limpiarse el polvo de la ropa

Artículo 393.- En el caso de Herramientas Manuales Portátiles y Herramientas Eléctricas Portátiles aplíquese lo establecido en el estándar de cada una de las Herramientas Manuales y Eléctricas Portátiles.

Sub-capítulo XXI-XIV. Resguardo de partes móviles.

Artículo 394.- Todas las partes móviles de equipos, máquinas, motores, instalaciones y en general, cualquier sistema que se encuentre en los centros de trabajo de OHLA contarán con resguardos adecuados para evitar el atrapamiento con las partes móviles

Artículo 395.- Estándares Generales de los resguardos de partes móviles

- Se requiere resguardos en:
- Los puntos de potencial atrapamiento.
- Todas las partes móviles expuestas de una máquina como volantes, poleas, fajas, cadenas, ejes, levas, engranajes, partes que se juntan, mecanismos de transmisión, juntas.
- Puntos donde se realizan trabajos de corte, moldeado, doblado, barrenado.
- Partes donde la máquina ejerce tracción o fricción para moverse y hacer su trabajo.
- Si las partes expuestas están a más de 2.5 m de altura de la plataforma o piso de trabajo, no necesitarán tener resguardo.
- Como función básica, todo resguardo debe evitar: o El acceso al espacio encerrado por el mismo o El contacto de dedos, manos u otra parte del cuerpo que intente acceder
- Como características fundamentales, los resguardos:
- Se diseñarán de manera que permitan la operación normal de la máquina.
- Deben ser de construcción robusta.
- Serán resistentes al fuego, corrosión y uso normal.

No ocasionarán riesgos agregados.

- No deben ser un peligro por sí mismos.
- Deben tener una abertura máxima de 1/2” cuando sean de malla.
- Deben estar firmemente asegurados y no ser fáciles de retirar.
- Serán de color amarillo para mejor visibilidad.

- Para fines de mantenimiento de partes en movimiento con resguardo, será preciso detener el equipo y aplicar el estándar Aislamiento de Energía, Bloqueo y señalización antes de realizar la tarea.

Artículo 396.- Es responsabilidad del Jefe de mantenimiento respecto a los resguardos de partes móviles

- Dar mantenimiento oportuno a los resguardos.
- Instalar correctamente los resguardos después del proceso de mantenimiento.
- Realizar una inspección especial trimestral a todos los resguardos de su área.

Artículo 397.- Es responsabilidad supervisor de producción del área donde se encuentre el equipo, máquina, planta, etc. respecto a los resguardos de partes móviles

- Proveer todos los resguardos necesarios para las partes en movimiento y no iniciar la actividad en caso de que falte algún resguardo. En casos especiales y previa coordinación con el área de seguridad, se podrán adoptar medidas complementarias (acotación con barreras fijas y señalización) de manera temporal (inferior a una semana) para casos excepcionales.
- Detener cualquier equipo funcionando sin resguardos adecuados, en mal estado o incorrectamente instalados y bloquearlo/rotularlo.
- Solicitar mantenimiento inmediato para los resguardos deteriorados.

Artículo 398.- Es responsabilidad de los trabajadores respecto a los resguardos de partes móviles

- Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
- Mantener los resguardos en buen estado y apropiadamente colocados. No retirar ni modificar los resguardos.
- Informar inmediatamente al Ingeniero Supervisor de cualquier equipo que esté funcionando sin resguardo, que estén en mal estado o incorrectamente instalados.

Sub-capítulo XXI-XV. Andamios y plataformas elevadas.

Artículo 399.- Todos los andamios y plataformas que se utilicen dentro de un centro de trabajo, instalación, oficina, etc. de OHLA cumplirán con los requerimientos de los

estándares internos, independientemente de la propiedad de los mismos o de la relación contractual con los montadores y/o usuarios.

Artículo 400.- Todos los andamios serán inspeccionados diariamente y antes del inicio de la guardia, además siempre que se realice cualquier modificación de los mismos o cuando se estime conveniente.

Esta inspección conllevará la colocación de tarjetas de APTO o NO APTO de acuerdo al estándar de trabajos en altura

Artículo 401.- Es responsabilidad de los trabajadores

- Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
- Informar al Ingeniero Supervisor sobre cualquier desperfecto detectado.
- Utilizar correctamente los andamios y otros medios auxiliares, no modificando ningún elemento de los mismos.

Artículo 402.- Estándares Generales para andamios y plataformas elevadas

- Los trabajos de montaje serán realizados únicamente por trabajadores capacitados y autorizados.
- Solo se permitirá el uso de andamios metálicos.
- Toda plataforma de trabajo estará protegido en su perímetro por barandas y estarán libres de obstáculos y materiales resbalosos.
- La baranda será metálica de construcción sólida, permanentemente instalada y libre de protuberancias, puntas de clavos, pernos o similares.
- La baranda consistirá de un larguero superior metálico a 1.20 m. por encima de la superficie de trabajo/desplazamiento y un larguero intermedio a 0.60 m por encima de dicha superficie y un rodapié de 0.1 m de altura (que podrá ser de madera o de otro material siempre que constituya un elemento propio del sistema de andamio) desde la plataforma de trabajo para prevenir caídas de objetos.
- En condiciones atmosféricas adversas, alerta roja en tormentas eléctricas, vientos mayores a 25 Km/h, se suspenderán los trabajos en andamios.
- Todo trabajo a menos de 3 m de una línea eléctrica energizada estará prohibido.

- Se usará protección contra caídas cuando no pueda instalarse un barandaje seguro. Esta protección será una línea de vida anclada a elemento fijo independiente del andamio.
- La protección contra caídas se sujetará a anclajes estructurales o línea de vida. Nunca al andamio.
- Para casos de trabajos en caliente, cerque el perímetro del andamio a una distancia que permita evitar la proyección de chispas o material fundido al personal de piso.
- La modificación de andamios no está permitida, salvo que sea autorizada por el Ingeniero

Supervisor y realizada por una persona autorizada.

- Un andamio debe ser capaz de soportar 4 veces la Carga Máxima Proyectada (CMP) más su propio peso.
- La CMP nunca debe exceder a la Carga Nominal de Trabajo.
- Todos los andamios deberán realizarse conforme a un plano de montaje proporcionado por el fabricante, que deberá permanecer junto al andamio.
- La parte baja de los andamios para que ningún personal ingrese por debajo ni pueda caerle materiales ni herramientas al pasar cerca.
- Todos los andamios llevarán escalera de acceso interior. Está prohibido acceder a los andamios desde las plantas o desde puntos elevados mediante pasarelas o similares.
- Antes del uso de un andamio se procederá de la siguiente manera:

a) El personal autorizado y capacitado montará el andamio de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

b) Una vez finalizado el montaje, se realizará una revisión conjunta con el área de seguridad y (de ser así) con el representante de la empresa usuaria.

c) En caso de que el andamio cumpla con todas las medidas de seguridad, tenga todos los elementos necesarios, se le colocará la tarjeta verde de autorización de uso.

d) Se entregará y capacitará a la empresa usuaria (o a los trabajadores que vayan a acceder al andamio) con las instrucciones de uso del andamio.

e) Los trabajadores (o la empresa usuaria) revisarán el estado del andamio antes de iniciar los trabajos, no accediendo al mismo en caso de detectar cualquier fallo o deficiencia.

f) En caso de ser necesaria cualquier modificación, deberá ser comunicada al jefe de obra para que realice las gestiones pertinentes. En tal caso, se repetiría el proceso como un nuevo montaje.

g) En caso de desplazar el andamio con medios de izaje, de deberá revisar el andamio antes de su utilización de nuevo y renovar la tarjeta verde (caso de estar todo correcto) o colocar la tarjeta roja (caso de presentar cualquier falla.

Artículo 403.- Estándares para el montaje andamios y plataformas elevadas

- El montaje de andamios (incluida cualquier modificación) se realizará únicamente por personal especializado, capacitado y autorizado en el montaje de los mismos.
- Para los trabajos de montaje de andamio es obligatorio el uso de arnés de protección anti-caída de doble anclaje, anclado permanentemente a línea de vida o elemento fijo de la estructura. No al andamio que se está montando.
- Los andamios siempre estarán aplomados y nivelados.
- Se arriostrarán o llevarán contra-andamio de acuerdo a las instrucciones del fabricante y a los planos de montaje suministrados por este.
- Cuando se necesite acceso a plataformas de trabajo a alturas mayores a 1.8 m, los andamios contarán con rampas, escalinatas o escaleras.
- No se amarrarán escaleras de ningún tipo a la estructura del andamio.
- Las secciones nunca se nivelarán con ladrillos, cajas, cilindros, ni bloques de ningún material.
- Se usarán planchas de madera o soleras rígidas para asentar las patas del andamio en terreno donde pueda hundirse. Sus dimensiones serán de 0.3 m x 0.3 cm x 2.5cm (largo, ancho, espesor). Se colocarán siempre husillos de nivelación en todas las patas del andamio.
- Se usarán pasadores debidamente diseñados y propios del sistema, nunca clavos o pedazos de alambre para amarrar los elementos.
- Los componentes de diferentes tipos de andamio no se deben mezclar entre sí.

- Los andamios móviles contarán con frenos capaces de evitar su desplazamiento.
- La altura de un andamio móvil no excederá 3 veces la menor dimensión de la base, a menos que se asegure rígidamente cada 5 m verticales.
- No se usarán equipos para desplazar andamios móviles.
- Todo personal y material será retirado del andamio, cuando se requiera moverlo.
- Se cercará el perímetro del andamio a 1 m de distancia con cinta de color amarillo, con la finalidad de evitar que la caída accidental de herramientas o materiales impacten al personal del piso.

Artículo 404.- Para el armado de andamios aplíquese lo establecido en el estándar de Andamios y Plataformas

Sub-capítulo XXI-XVI. Escaleras.

Artículo 405.- Es responsabilidad del supervisor de campo inspeccionar todas las escaleras de su área de responsabilidad según procedimiento de Inspecciones y aplicar código de colores según estándar.

Artículo 406.- Es responsabilidad de los trabajadores conocer, cumplir y aplicar este estándar y comunicar a su supervisor de cualquier condición sub-estándar detectada en la estructura de una escalera.

Artículo 407.- Estándares Generales para escaleras

- Cada escalera debe tener su propio código de identificación.
- Las escaleras deben mantenerse libres de aceite o grasas.
- Las escaleras de madera no deben pintarse.
- El área inmediatamente adyacente a la zona inferior y superior de la escalera debe mantenerse libre de cualquier tipo de obstrucciones.
- La carga nominal de trabajo nunca debe ser excedida.
- Están prohibidas las escaleras soldadas, reparadas o hechizas, de cualquier tamaño y longitud.

- Las escaleras solamente podrán ser utilizadas por un trabajador a la vez. Está prohibido acceder a una escalera mientras haya otro trabajador sobre ella, independientemente del motivo.

a) Escaleras portátiles/ lineales o de tijera.

- Todo trabajo con escaleras portátiles a alturas superiores a 1,80 m se considerará trabajos en altura; utilizar el estándar de Trabajos en Altura.
- La altura del paso de las escaleras será uniforme y de 0.30 cm.
- Se colocará una tarjeta de "No Usar" y se retirará del servicio a toda escalera en mal estado.
- Las escaleras para trabajos con electricidad tendrán largueros no conductores.
- Los puntos de asentamiento deben ser sólidos y estables.
- Es obligatorio anclar de manera segura y suficientemente resistente las escaleras en su punto de apoyo superior
- Se posicionarán de manera que los peldaños queden horizontales.
- No utilice tacos de ningún tipo para nivelar la escalera u obtener altura adicional.
- Se almacenarán colgadas en forma horizontal y protegidas de la intemperie.
- Deben estar equipadas con bases de material antideslizantes.
- Cuando las escaleras sean ubicadas en accesos, éstos deberán bloquearse con cinta de peligro.
- Al trabajar sobre una escalera siempre deberá:
- Apoye siempre los dos pies en un peldaño.
- Mantenga el cuerpo dentro de la anchura de la escalera.
- No utilice los peldaños para colocar herramientas o materiales.
- Amárrela por su extremo superior a una estructura sólida o sosténgala con otra persona.
- No utilizar ninguno de los últimos 3 peldaños superiores.
- En las escaleras de tijera, nunca se posicione en ambos lados a la vez.
- Utilice el antepenúltimo peldaño de la escalera portátil para pararse, nunca se pare en los dos últimos

- En el caso que una escalera portátil no se pueda asegurar, o cuando se utilicen escaleras de tijera se deberá contar con una persona de apoyo que la sujete.
- Las escaleras fijas verticales utilizadas en silos, tanques y torres cuya longitud sea mayor de cinco (05) metros, deben estar provistas de una protección tipo jaula que debe comenzar a los 2.50 metros del suelo y debe superar en 0.9 m la estructura en su punto más alto
- Al subir o bajar por una escalera el trabajador debe:
- Estar de cara a la escalera.
- No tener nada en las manos para poder sujetarse bien de los pasamanos o largueros.
- Utilizar la regla de los “Tres puntos de apoyo”, es decir mantener siempre dos manos y un pie o una mano y dos pies en contacto con la escalera.
- Las herramientas y otros materiales deben llevarse en un cinturón portaherramientas/ mochilas. De ser necesario los materiales o herramientas deberán izarse.
- Bajar o subir los peldaños de uno en uno.
- Cuando se use una escalera lineal como acceso a una superficie superior debe sobresalir por lo menos 1 m por encima de dicha superficie.
- Durante su uso, la inclinación de la escalera debe ser 70° a 75°, es decir, la distancia del punto de apoyo del suelo a la pared y la distancia del punto de apoyo de la pared al suelo deben tener estar en la relación de 1/4 o de 1/3.
- Las escaleras de tijera no se abrirán en más de 30° y tendrán un limitador para evitarlo.
- Las escaleras de tijera deben almacenarse cerradas y en posición vertical.
- Si la escalera lineal es extensible, verificar después de extender un tramo, que los pestillos o retenes de seguridad estén enganchados y que la soga de extensión esté amarrada a un escalón en el larguero de la base de la escalera.
- Las escaleras extensibles deben tener un mínimo de tres escalones de traslape.
- Está prohibido desarmar una escalera extensible para utilizar sus tramos por separado.

- Está prohibido montar escaleras individuales para obtener tramos más largos o para crear de esa manera una escalera "extensible". Se considerará un medio auxiliar hechizo.
- Las escaleras de un sólo tramo no deben tener longitudes mayores a 6 m. Las extensibles no deben tener más de 11 m en su extensión máxima.

En caso de que no sea posible la utilización o el trabajo de escaleras según lo descrito en el presente apartado, será obligatorio optar por otro tipo de medio auxiliar para realizar los trabajos.

b) Escaleras fijas

- Tendrán barandas con pasamanos cuando tengan más de 3 escalones.
- Tendrán barandas con pasamanos siempre que exista riesgo de caída a diferente nivel, independientemente del número de peldaños.
- Las barandas con pasamanos tendrán 0.9 m de altura como mínimo.
- Toda escalera llevará pasamanos en ambos lados.
- Ancho libre mínimo de 0,6 m.
- Distancia vertical entre peldaños de 0,2 m.
- Longitud del paso mínima de 0,15 m
- Recomendable un descanso cada 2.5 m verticales.
- Superficies antideslizantes y de material resistente al uso.
- Los rodapiés deben ser de 0.1 m de altura.
- Nivel de iluminación mínimo de 100 Lux.
- Deben poder soportar una carga móvil mínima de 500 Kg/m2 con un factor de seguridad de 4.
- Al subir/bajar por la escalera, deberá usarse el pasamano

Artículo 408.- Para el trabajo con escaleras portátiles/lineales, escaleras de tijera, escaleras fijas aplíquese lo establecido en el estándar de escaleras.

Sub-capítulo XXI-XVII. Vigías.

Artículo 409.- Es responsabilidad del personal conocer, cumplir y aplicar este estándar. Respetar las instrucciones del vigía.

Artículo 410.- Estándares Generales:

- Los vehículos de emergencia, en emergencia, pasarán de inmediato.
- Un vigía no trabajará más de 4 horas diarias consecutivas en ese puesto.
- Los vigías pueden alterar las prioridades vehiculares y el derecho de paso.
- El vigía indicará el momento oportuno en que el equipo o vehículo pueda circular.
- Las indicaciones de los vigías prevalecen sobre la señalética vertical.
- Los vigías se colocarán protegidos con bermas o separados suficientemente de la vía para evitar atropellos.
- Los vigías no deben trabajar solos en previsión de comportamientos antisociales. Se evitará el trabajo de vigías mujeres por la noche.

Artículo 411.- Serán necesarios vigías, al menos, en los siguientes casos:

- La circulación en una vía de doble sentido está limitada a un solo carril
- Flujo vehicular restringido por mantenimiento de vías
- Detener el flujo vehicular para permitir el paso de un convoy
- Presencia de zonas ciegas como consecuencia de ciertas actividades
- Personal trabajando sobre la vía
- Entrada y salida de obra o campamento
- Desvíos provisionales de vía
- Operaciones de carga o descarga de materiales, máquinas o equipos de cama baja o en la vía pública
- Cualquier otra que se determine

Artículo 412.- Funciones y restricciones del trabajo del vigía:

- Controlará únicamente un carril y una sola dirección de flujo vehicular
- Se ubicará en un lugar seguro pero visible para los conductores
- Estará resguardado de las inclemencias meteorológicas.

- Tendrá el mismo nivel de protección y servicios que el resto de trabajadores (EPPs, agua potable, baños, acceso a comedor, etc.)
- Tendrá un asiento para descansar en tiempos muertos o cuando no sean necesarios sus servicios.

Artículo 413.- Equipo necesario para su función será:

- Un cono reflectivo de 80 cm de altura como mínimo
- Una paleta octagonal roja de PARE
- Una paleta triangular verde de PASE
- Balizas luminosas rojas y verdes para horas nocturnas o presencia de neblina
- Un medio de comunicación en caso no haya visibilidad entre los vigías Los conos se colocarán 30 m antes del vigía.

La velocidad máxima de circulación en el área de los vigías será de 30 Km/h.

Artículo 414.- Se cumplirán las disposiciones referidas a los vigías en interior mina establecida en el estándar de Vigías.

CAPÍTULO XXII - HIGIENE INDUSTRIAL

Artículo 415.- En OHLA se adoptarán las medidas necesarias para:

a) Mantener vigente el registro de calibración de los equipos de acuerdo al procedimiento **Control** y sus formatos
b) Mantener los registros del monitoreo y evaluaciones.
c) Preparar el Mapa de Riesgos de las diferentes áreas de trabajo.
d) Asegurar el cumplimiento del programa anual de monitoreo de potenciales peligros a la salud.
e) Preparar, mantener y actualizar anualmente el IPERC de cada proyecto, para cada puesto de trabajo “Identificación y Evaluación de Riesgos”.

Artículo 416.- De acuerdo al cumplimiento de las obligaciones, el servicio de salud ocupacional:

a) Debe prevenir, identificar, monitorear, evaluar y proponer controles para mejorar las condiciones del ambiente de trabajo.

b) Debe preparar el programa anual de identificación y monitoreo de potenciales peligros a la salud.

c) Debe preparar, mantener y actualizar anualmente la Hoja de Trabajo de Evaluación de Riesgos a la Salud corporativa, para cada puesto de trabajo.

d) Debe preparar cursos de capacitación sobre peligros a la salud.

Artículo 417.- Los supervisores de campo deberán Asegurarse que todas sus áreas cuenten con un Mapa de Riesgos y que estas sean monitoreadas anualmente.

Artículo 418.- Los trabajadores deberán:

a) Conocer, cumplir y aplicar este estándar.

b) Mantener en buen estado los controles utilizados en las áreas de trabajo para reducir la exposición.

c) Participa activamente en el desarrollo de los monitoreos de agentes físicos, químicos, biológicos y evaluaciones ergonómicos y psicosociales.

d) Apoyar el desarrollo del monitoreo de exposición biológica a las evaluaciones médicas sobre su salud.

Artículo 419.- Estándares Generales para la Prevención e Identificación de Peligros Ocupacionales

- Se identificará la presencia de peligros físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales en la operación.
- Los peligros a la salud deben ser mapeados y comunicados a los responsables y trabajadores de cada área.

a) Monitoreo

- Anualmente se desarrollará un plan de monitoreo basado en los peligros identificados.
- El proceso de monitoreo incluirá:
- Agentes Físicos
- Agentes Químicos

- Agentes Biológicos
- Factores Psicosociales
- Factores de Riesgo Disergonómicos
- Monitoreo Personal
- Monitoreo Ambiental
- La frecuencia del monitoreo estará en función de:
- Tipo de peligro
- Riesgo evaluado
- Exposición
- Resultados de otros monitoreos
- Ciclo y cambios en el proceso
- Quejas de los trabajadores
- Accidentes o enfermedades profesionales del personal de OHLA o lecciones aprendidas.
- Se guardarán registros de la verificación de la calibración, que incluya:
- Identificación del equipo
- Método de calibración usado
- Intervalos de calibración
- Responsable del mantenimiento de la calibración
- Estatus de la calibración
- Próxima fecha de calibración

Artículo 420.- Se realizará una verificación y/o calibración a los instrumentos y equipos de medición y se comprobará el estado de calibración de los equipos antes de realizar la medición, descartándose cualquiera que no haya sido realizada con un equipo calibrado.

Las calibraciones se realizarán de acuerdo al procedimiento “Control”.

Artículo 421.- Los resultados del monitoreo se presentarán en el Comité Seguridad y Salud en el Trabajo para conocimiento y difusión.

CAPÍTULO XXIII - RUÍDO Y VIBRACIONES

Artículo 422.- En los lugares de trabajo, se evitarán en lo posible los ruidos y vibraciones desde su mismo punto de origen, atendiendo a la necesidad de mitigación desde la fuente hasta el individuo y a la jerarquía de controles

Artículo 423.- Los trabajadores deben mantener precaución al acercarse a una zona de alto ruido y vibración no sobrepasando los límites en función de las características y naturaleza del ruido y/o la vibración y a las posibles restricciones médicas derivadas de su EMO; bajo su responsabilidad

En caso de dudan, no acercarse y consultar al área de Seguridad y Salud Ocupacional. Tabla orientativa y no exhaustiva de nivel de emisión de ruido junto a algunos equipos:

Equipo	Decibelios
Martillo neumático	103-113
Perforador neumático	102-111
Sierra de mesa	99-102
Bulldozer	93-96
Rodillo neumático	90-96
Martillo	87-95
Motoniveladora	87-94
Cargador frontal	86-94
Retroexcavadora	84-93

Artículo 424.- En caso de ser necesario el uso de protecciones auditivas, se tomarán las medidas adicionales para asegurar que cualquier señal de emergencia o peligro sea atendida por todos los trabajadores.

Para ello se utilizarán señales luminosas, señales auditivas de mayor potencia, ubicación de vigías, controles de chequeo constante o cualquiera que se considere efectiva.

Artículo 425.- Cuando el nivel de ruido exceda los 85 dB, siempre que no se logre su diminución, los trabajadores deberán utilizar obligatoriamente, de dispositivos de protección auditiva y controlar el tiempo de exposición al contaminante físico, el cual no debe superar la media hora, utilizando el estándar internacional ACGIH (Asociación Estadounidense para la Protección y Salud Medio Ambiental de los Trabajadores), debido a la ausencia de las normas nacionales peruanas que apliquen para este fin.

CAPÍTULO XXIV - PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Artículo 426.- Todos los trabajadores están obligados por ley y en cumplimiento de la política de Seguridad, Calidad y Medio Ambiente de OHLA, a realizar acciones tendientes a mejorar y proteger el medio ambiente.

Para ello se evitarán derrames de soluciones ácidas, combustibles, desechos tóxicos, relaves, productos nocivos o peligrosos, etc., asimismo se planificarán los centros de trabajo, de tal manera que éstas se desarrollen en un ambiente de calidad, derecho de todos los seres vivos.

Artículo 427.- Todos los trabajadores están obligados a realizar y colaborar en acciones para mitigar los impactos negativos producidos por nuestras actividades, con la finalidad de conservar y proteger el medio ambiente.

Artículo 428.- Cada vez que se inicie un proyecto OHLA elaborará un estudio de impacto ambiental (si no existiera previamente) según la legislación vigente, en coordinación con los responsables de las áreas donde se desarrollará el proyecto, por sus propios medios o mediante un tercero.

Artículo 429.- Es responsabilidad de todos los trabajadores, prevenir los impactos ambientales generados por las actividades de OHLA, los cuales contaminan el medio ambiente; será sancionado quien irresponsablemente contamine el medio ambiente se acuerdo a la falta o gravedad.

Artículo 430.- Los monitoreos ambientales, en cumplimiento a las leyes y normas nacionales, estarán a cargo del Área de Medio Ambiente, quienes deberán realizar la comunicación pertinente y oportuna a las partes interesadas.

Artículo 431.- Todas las empresas y trabajadores que realicen su actividad dentro de un centro de trabajo de OHLA, deberá respetar y cumplir los procedimientos, estándares e instructivos entre otros documentos referentes al tema ambiental, independiente de su relación laboral o contractual.

Artículo 432.- Todos los residuos sólido peligrosos deberán ser manejados por una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada por la Dirección General de Salud Ambiental, y el Área de Medio Ambiente será la encargada de guardar los Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos.

Artículo 433.- Está prohibido acumular en el piso desperdicios de material inflamable, los cuales deben ser destruidos o acumulados separadamente de otros desperdicios.

Artículo 434.- Es obligatorio disponer de recipientes para recoger inmediatamente los trapos saturados de aceite, pintura u otros materiales combustibles, sujeto a combustión espontánea en los lugares de trabajo donde estos se produzcan.

Artículo 435.- Es obligatorio que, periódicamente (en función de la frecuencia de uso y cantidad de residuos generados, se recolecten los recipientes de basura de cada ambiente, colocándolos en un lugar determinado para ser erradicados de la empresa, entidad pública o privada.

Artículo 436.- En todos los frentes de trabajo continuo se colocarán tachos para la segregación de residuos de acuerdo al siguiente código de colores (salvo acuerdo en contra por especificaciones del cliente)

CAPÍTULO XXV - DISPOSICIONES FINALES

Artículo 437.- Todas las disposiciones que no estén previstas de manera expresa en el presente Reglamento, se regirán por las disposiciones que al respecto dicte la empresa, en el legítimo ejercicio de sus derechos dentro del régimen de facultades que le acuerda el ordenamiento legal vigente y por la legislación laboral vigente.

Artículo 438.- Para que se logre una aplicación óptima de las diversas disposiciones del presente Reglamento, la empresa emitirá, a medida que las necesidades lo requieran, procedimientos, instructivos, formatos y documentos complementarios que indiquen claramente la manera de darle cumplimiento. Estos documentos formarán parte del presente reglamento como anexos en el sentido de obligatoriedad de conocimiento y cumplimiento por parte de todos los trabajadores.

Artículo 439.- Todo trabajador recibirá una copia del presente Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el fin de que conozcan sus derechos y obligaciones, comprometiéndose a cumplir todas las normas del mismo.

Igualmente se encuentra a disposición de todos los trabajadores en todos los centros de trabajo para que pueda ser consultado en cualquier momento y en la plataforma de OHLA para su acceso vía online.

Con todo ello se cumple la obligación de OHLA de informar a todos sus trabajadores de las normas, derechos y obligaciones para su labor en los centros de trabajo donde desempeñe su actividad.

Artículo 440.- Como parte de las obligaciones señaladas en el presente reglamento, todos los trabajadores tienen la obligación de conocer el contenido del mismo. El desconocimiento del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, al igual que toda aquella información contenida en el presente documento no exime de la obligación de cumplimiento ni de atenuante ante las posibles sanciones derivadas de dicho incumplimiento.

ACTA DE APROBACIÓN

El Comité de Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa OBRASCÓN HUARTE LAIN, S.A. - SUCURSAL DEL PERÚ reunido en sesión ordinaria, a las 5.00 p.m. del día 30 de noviembre del 2021.

CONSIDERANDO:

Que siendo necesario modificar y actualizar el contenido del Reglamento Interno de Trabajo y el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional en concordancia la normativa peruana en materia de seguridad, considerando la modificación y/o implementación de algunos artículos, estándares o consideraciones que no fueron considerados anteriormente.

ACUERDA:

1. Aprobar la actualización y mejoramiento del REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN EL TRABAJO y sus ANEXOS, elaborado por las Áreas de Seguridad y Salud Ocupacional, Calidad y Medio Ambiente previa coordinación con las Jefaturas del resto de áreas implicadas y con los representantes de los trabajadores ante el Comité Paritario; para su aplicación y cumplimiento por los trabajadores que laboran en los centros de trabajo, de OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A.- SUCURSAL DEL PERÚ.

2. Sustituir, a todos los efectos, los documentos anteriores y establecer como válido el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo – de noviembre de 2021 (rev07), documento que mediante la presente acta queda aprobado.

FIRMAS:

Agustín Vilas Fernández
Miembro Representante de la Empresa – Presidente del CSST

Aida Jimenez Cardenas
Miembro Representante de los trabajadores

Inés Hurtado de Mendoza
Secretaria

Juan Miguel Ferrer Corell
Miembro Representante de los trabajadores

Valeria Pessagno Lara
Miembro Representante de la Empresa

Carlos Fernández Chunga
Miembro Representante de los trabajadores

Anexo N° 06:
Lista de Verificación de los Lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional - Línea Base

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	**INDICADOR**	**CUMPLIMIENTO**			
		FUENTE	**SI**	**NO**	**OBSERVACIÓN**
I. Compromiso e Involucramiento					
Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.		X		
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.		X		
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.		X		Campañas, Capacitaciones, Plan de Seguridad
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.		X		Programa de Reconocimiento PMC
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.		X		Campañas, teatros, paneles informativos
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.		X		Reportes, charlas diarias, programa de liderazgo
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.		X		Comité de Seguridad y Salud
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.		X		Premiación mejor trabajadora, mejor observador
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.		X		Matriz IPERC, Riesgos Críticos y sus controles
	Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.		X		Representantes de los trabajadores en el Sub-Comité SST.
II. Política de seguridad y salud ocupacional					
Política	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.		X		Política de Seguridad y Salud, Calidad y Medio Ambiente.
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.		X		Por director general
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.		X		Difusiones en los paneles, entrega de gafetes, charlas.
	Su contenido comprende: • El compromiso de protección de todos los miembros de la organización. • Cumplimiento de la normatividad. • Garantía de protección, participación, consulta y participación en los, elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por parte de los trabajadores y sus representantes. • La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo • Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso por parte de los trabajadores y sus representantes		X		

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	**INDICADOR**	**CUMPLIMIENTO**			
		FUENTE	**SI**	**NO**	**OBSERVACIÓN**
Dirección	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.		X		Planes de acción, Informe de cierre de auditorías, acuerdos del Subcomité.
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.		X		Área de SSOMA en el proyecto.
Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		X		Toma de decisiones, participa en las campañas.
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		X		Brinda recursos para el SGSST.
Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.		X		Perfiles de Puesto y Manual SIG de OHLA
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo.		X		Centro de costos, Presupuesto anual
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.		X		El Comité SSO recomienda acciones correctivas, propone sanciones.
Competencia	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.		X		Perfiles de puesto, Programa anual de capacitación por competencias.
III. Planeamiento y aplicación					
Diagnóstico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.		X		Si se cuenta con Línea base en SSO.
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.		X		Formato de la RM 050-2012-TR
	La planificación permite: - Cumplir con normas nacionales - Mejorar el desempeño - Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros.		X		Plan SSOMA
	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.		X		ES-PRE-ANT-10-CO.PE.03 IPERC_Rev.0.0
	Comprende estos procedimientos: - Todas las actividades - Todo el personal - Todas las instalaciones		X		F-PO-02/1PE313-01_Desgloce de Procesos F-PO-02/1PE313-02_Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles Línea Base.

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	**INDICADOR**	**CUMPLIMIENTO**			
		FUENTE	**SI**	**NO**	**OBSERVACIÓN**
Planeamiento para la Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	El empleador aplica medidas para: - Gestionar, eliminar y controlar riesgos. - Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. - Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. - Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales. - Mantener políticas de protección. - Capacitar anticipadamente al trabajador.		X		Se cuenta con procedimientos para cada ítem mencionado, Corporativos y Propios de Obra.
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.		X		Se cumple con norma sectorial D.S.024-2016-EM, D.S.023-2017-EM, Ley de Seguridad 29783, reglamentación D.S
	La evaluación de riesgo considera: - Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. - Medidas de prevención.		X		Jerarquía de controles
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.		X		Rubrica que evidencia que han participado los trabajadores.
Objetivos	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende: - Reducción de los riesgos del trabajo. - Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. - La mejora continua de los procesos, la gestióndel cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. - Definición de metas, indicadores, responsabilidades. - Selección de criterios de medición para confirmar su logro.		X		Programa de Gestión de Objetivos de Seguridad, Calidad y Medio Ambiente 2021
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.		X		Programa de Gestión de Objetivos de Seguridad, Calidad y Medio Ambiente 2021
Programa de seguridad y salud en el trabajo	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.		X		Plan Anual de Seguridad _2021
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.		X		
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.		X		
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.		X		
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos		X		
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.		X		

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	**INDICADOR**	**CUMPLIMIENTO**			
		FUENTE	**SI**	**NO**	**OBSERVACIÓN**
IV. Implementación y operación					
Estructura y responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).		X		Acta de Constitución del Comité SSO. SEDE CENTRAL
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).		X		No aplica
	El empleador es responsable de: - Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. - Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. - Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. - Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral.		X		
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.		X		Perfil de Puesto
	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.		X		Permisos de Trabajo, Fotochecks trabajo específico.
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.		X		Jerarquía de controles
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.		X		Centro de costos (Seguridad)
Capacitación	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.		X		Capacitador SSOMA, Plan y Programa de Capacitaciones
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.		X		
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.		X		
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.		X		Actas del Comité SST
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.		X		CV documentado de supervisores SSOMA.
	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.		X		Registro de asistencia de acuerdo a la RM 050-2012-TR
	Las capacitaciones están documentadas.		X		Registro de asistencia de acuerdo a la RM 050-2012-TR

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	**INDICADOR**	**CUMPLIMIENTO**			
		FUENTE	**SI**	**NO**	**OBSERVACIÓN**
	Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: - Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. - Durante el desempeño de la labor. - Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato.		X		Capacitación según Plan de Capacitación, inducción de sitio
	- Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. - Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. - En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. - Para la actualización periódica de los conocimientos. - Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Uso apropiado de los materiales peligrosos.		X		
Medidas de prevención	Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad: - Eliminación de los peligros y riesgos. - Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. - Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. - Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. - En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.		X		Se aplica jerarquía de controles.
Preparación y respuestas ante emergencias	La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrenta y responder ante situaciones de emergencias.		X		Plan de contingencia y respuesta a emergencias
	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.		X		Brigadistas por frente de trabajo
	La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.		X		Acta de reunión del Comité SST
	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.		X		Simulacros, Derecho a decir “NO” a condiciones inseguras
Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza: - La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. - La seguridad y salud de los trabajadores. - La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. - La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal.		X		
	Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.		X		

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	**INDICADOR**	**CUMPLIMIENTO**			
		FUENTE	**SI**	**NO**	**OBSERVACIÓN**
Consulta y comunicación	Los trabajadores han participado en: - La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. - La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo - La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. - El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador.		X		Acta de constitución del Comité SST Actas de reunión del Comité SST
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercuta en su seguridad y salud.		X		Actas de reunión del Comité SST
	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización		X		
V. Evaluación normativa					
Requisitos legales y de otro tipo	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada		X		
Requisitos legales y de otro tipo	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.		X		RISST, RIT
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).		X		Libro de actas del Comité SST
	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.				NO APLICA
	El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.		X		
	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.		X		CO-PE-SYS-GU-001_ Guía para la Protección de trabajadoras gestantes y en periodo de lactancia
	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.		X		No emplea niños ni adolescentes en sus operaciones.
	El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.		X		NO APLICA
	La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que: - Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. - Se proporcione información ycapacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. - Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. - Las informaciones relativas a lasmáquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores.		X		Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS) Capacitaciones Especificas Señalización

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	**INDICADOR**	**CUMPLIMIENTO**			
		FUENTE	**SI**	**NO**	**OBSERVACIÓN**
	Los trabajadores cumplen con: - Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. - Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. - No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. - Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. - Someterse a exámenes médicos obligatorios - Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. - Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas - Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. - Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo.		X		Normas Internas de Seguridad Seguimiento permanente por el área de SSOMA Inspecciones
VI. Verificación					
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.		X		Seguimiento y medición, Planes de acción.
	La supervisión permite: - Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. - Adoptar las medidas preventivas y correctivas.		X		Inspecciones, Informes de Seguridad.
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.		X		
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.		X		Ficha de Seguimiento de Objetivos
Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).		X		No se emplea adolescentes
	Los trabajadores son informados: - A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. - A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. - Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.		X		
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.		X		Plan de Salud Ocupacional 2021
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.		X		**No se ha presentado el caso**
	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.		X		**No se ha presentado el caso**

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	**INDICADOR**	**CUMPLIMIENTO**			
		FUENTE	**SI**	**NO**	**OBSERVACIÓN**
conformidad, acción correctiva y preventiva	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.		X		Plan de acciones de incidentes
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.		X		Informe de No conformidad con evidencias
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.		X		
Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.		X		Actividad realizada por el Área de SSOMAC – Lima, con la información enviada por el área SSOMA del proyecto
	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: □ Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. □ Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. □ Determinar la necesidad modificar dichas medidas.		X		Informe de investigación de incidentes
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.		X		Controles implementados
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.		X		Actualización de Procedimientos
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.		X		
Control de las operaciones	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.		X		Identificación e riesgos críticos, Permisos de trabajo
	La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.		X		Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS)
Gestión del cambio	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.		X		CO-PE-1PE324-SG-PR-001 Gestión el Cambio Proyectos
Auditorias	Se cuenta con un programa de auditorías.		X		
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		X		
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.		X		
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.		X		

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	**INDICADOR**	**CUMPLIMIENTO**			
		FUENTE	**SI**	**NO**	**OBSERVACIÓN**
VII. Control de información y documentos					
Documentos	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.		X		
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.		X		
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: - Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. - Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. - Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada.		X		
	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.		X		
	El empleador ha: □ Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. □ Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. □ Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. □ Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. □ El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores.		X		Cargo de entrega del RISST, Capacitación según Plan Anual de capacitaciones Mapas de Riesgo
	El empleador mantiene procedimientos para garantizan que: - Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a Compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud.		X		
	- Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. - Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.		X		
Control de la documentación y de los datos	La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.		X		
	Este control asegura que los documentos y datos: - Puedan ser fácilmente localizados. - Puedan ser analizados y verificados periódicamente. - Están disponibles en los locales. - Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. - Sean adecuadamente archivados.		X		

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	**INDICADOR**	**CUMPLIMIENTO**			
		FUENTE	**SI**	**NO**	**OBSERVACIÓN**
Gestión de los registros	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a: - Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.		X		
	- Registro de exámenes médicos ocupacionales.		X		
	- Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.		X		
	- Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.		X		
	- Registro de estadísticas de seguridad y salud.		X		
	- Registro de equipos de seguridad o emergencia.		X		
	- Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.		X		
	- Registro de auditorías.		X		
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a: - Sus trabajadores.		X		
	- Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. - Beneficiarios bajo modalidades formativas. - Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada.		X		
	Los registros mencionados son: - Legibles e identificables. - Permite su seguimiento. - Son archivados y adecuadamente protegidos.		X		
VIII. Revisión por la dirección					
	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.		X		Análisis de datos - Revisión por Dirección

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	**INDICADOR**	**CUMPLIMIENTO**			
		FUENTE	**SI**	**NO**	**OBSERVACIÓN**
Gestión de la mejora continua	Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta: - Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada. - Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. - Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. - La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. - Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. - Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud. - Los cambios en las normas. - La información pertinente nueva. - Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo.		X		
	La metodología de mejoramiento continuo considera: - La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras El establecimiento de estándares de seguridad. - La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada. - La corrección y reconocimiento del desempeño.		X		
	La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.		X		
	La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar: - Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), - Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) - Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.		X		
	El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.		X		Revisar de las Matrices IPERC

Anexo N° 07:
Programa Anual de SSOMA

Anexo 07 Programa Anual SSOMA.

Proyecto:	**"SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RÍO LACRAMARCA"**	**Código:**	1PE920
		Fecha de actualización:	

I. DATOS GENERALES

Empresa (razón social):	OBRASCON HUARTE LAIN S.A. - SUC DEL PERÚ	**RUC:**		20425123115	**Actividad económica:**	CONSTRUCCIÓN	**N° de trabajadores en el centro de labores:** 78
Lugar:	Av. 28 de Julio N°. 150 Dpto. 7º planta - Miraflores - Lima						
Periodo:	ANUAL						

PROGRAMA ANUAL DEL SERVICIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Objetivo General 1	**Mantener actualizada la plataforma documentaria del Sistema de Seguridad e Higiene Industrial y Medio Ambiente.**
Objetivo Específico	**Evidenciar Y mantener los documentos de gestión del Sistema de Seguridad e Higiene Industrial Y Medio Ambiente vigentes de acuerdo a la normativa legal aplicable.** **Actualizar Planes de Contingencia** **Gestionar Planes de Seguridad e Higiene Industrial.** **Mantener Actualizados las Identificaciones de Peligros y Evaluación de Riesgos de las Sedes.**
Meta	**100% Cumplimiento Anual**
Indicador	**(N° Actividades Ejecutadas / N° de Actividades programadas) x 100 %**
Presupuesto	**Presupuesto asignado de acuerdo a las partidas que se ejecutan.**
Recursos	**Jefe de SSOMA, Supervisores de SST, Computadora Personal y Materiales de Oficina.**

Ítem	Actividad		Frecuencia	Responsable	Enero		Febrero		Marzo		Abril		Mayo		Junio		Julio		Agosto		Setiembre		Octubre		Noviembre		Diciembre		Fecha de Verificación	Programado	Ejecutado	Estado	Observaciones
					P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E					
3	**Actuación**	Seguimiento de las acciones correctivas y preventivas.	Mensual	Equipo SSOMA / Gerente de proyecto							P		P		P		P		P		P		P		P		P			9	0	0.00%	
		Análisis de las no conformidades identificadas.	Mensual	Coordinadora SIG / Gerente SSOMA / Jefe SSO							P		P		P		P		P		P		P		P		P			9	0	0.00%	
4	**Verificación**	Evaluación del Desempeño del Sistema de gestion	Semestral	Coordinadora SIG / Gerente SSOMA / Jefe SSO / Gerente de Proyecto													P										P			2	0	0.00%	
		Matriz de Indicadores	Mensual	Coordinadora SIG / Gerente SSOMA / Jefe SSO / Gerente de Proyecto							P		P		P		P		P		P		P		P		P			9	0	0.00%	
		Interpretación y evaluación del cumplimiento de los requisitos legales	Anual	Coordinadora SIG / Gerente SSOMA / Jefe SSO / Contrac Manager							P		P		P		P		P		P		P		P		P			9	0	0.00%	
		Revisión por la Dirección	Anual	Coordinadora SIG / Gerente SSOMA / Jefe SSO / Gerente de Proyecto																							P			1	0	0.00%	
		Auditoría de Riesgos Citicos Asociados al proyecto	Anual	Gerente SSOMA / Gerente SSOMA / Jefe SSO / Gerente de Proyecto													P										P			2	0	0.00%	
		Implementar el Programa de Auditorias Internas al SIG SSOMA (Auditorias Primera Parte)	Anual	Coordinadora SIG / Gerente SSOMA / Jefe SSO / Gerente de Proyecto							P																			1	0	0.00%	
		Revisión de la eficacia de los controles operacionales	Trimestral	Equipo SSOMA / Jefes de área							P						P						P							3	0	0.00%	

Elaborado por:	Revisado por:
Jefe SSO	Residente de Obra

Anexo 07 Programa Anual SSOMA.

Proyecto:	**"SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RÍO LACRAMARCA"**	**Código:**	1PE920
		Fecha de actualización:	

I. DATOS GENERALES

Empresa (razón social):	OBRASCON HUARTE LAIN S.A. - SUC DEL PERÚ	**RUC:**			20425123115	**Actividad económica:**	CONSTRUCCIÓN	**N° de trabajadores en el centro de labores:**	78
Lugar:	Av. 28 de Julio N°. 150 Dpto. 7ª planta - Miraflores - Lima								
Periodo:	ANUAL								

PROGRAMA ANUAL DEL SERVICIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Objetivo General 2	**Asegurar el cumplimiento de los estándares de prevención mediante hallazgos y establecimiento de planes de acción y mejoramiento.**
Objetivo Especifico	**Prevenir actos y condiciones que resulten en daños a las personas o impactos al medio ambiente.** **Mantener herramientas y equipos en optimas condiciones.**
Meta	**>95 % Cumplimiento Anual**
Indicador	**Cant. Actividades Ejecutadas x 100 / Cantidad de Actividades programadas.**
Presupuesto	**Presupuesto asignado de acuerdo a las partidas que se ejecutan.**
Recursos	**Jefe de SSO, Supervisores de SSO, Computadora Personal y Materiales de Oficina.**

Item	Actividad		Frecuencia	Responsable	Enero		Febrero		Marzo		Abril		Mayo		Junio		Julio		Agosto		Setiembre		Octubre		Noviembre		Diciembre		Fecha de Verificación	Programado	Ejecutado	Estado	Observaciones
					P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E					
1	**Actividades con los líderes de área y representante de los trabajadores**	Inspecciones del Comité de SST	Mensual	Comité de SST							P		P		P		P		P		P		P		P		P			9	0	0.00%	
		Reunión mensual del subcomite	Mensual	Comité de SST							P		P		P		P		P		P		P		P		P			9	0	0.00%	
		Reunion Mensual SSOMA con respresentatntes de los clientes.	Mensual	Gerente SSOMA / Jefe SSOMA							P		P		P		P		P		P		P		P		P			9	0	0.00%	
2	**Inspecciones de Seguridad**	Inspecciones de Equipos, Herramientas Manuales, de Poder y Elementos de izaje por código de colores	Mensual	Equipo SST / Jefes de área							P		P		P		P		P		P		P		P		P			9	0	0.00%	
		Inspecciones SSOMA (Seguridad, Orden y Limpieza)	Mensual	Equipo SST / Jefes de área							P		P		P		P		P		P		P		P		P			9	0	0.00%	
		Inspección de Extintores	Mensual	Equipo SST / Jefes de área							P		P		P		P		P		P		P		P		P			9	0	0.00%	
		Inspecciones de Area (priorizar accesos, barandas y señalización	Mensual	Equipo SST / Jefes de área							P		P		P		P		P		P		P		P		P			9	0	0.00%	
		Inspecciones de tableros eléctricos e instalaciones provisionales	Mensual	Equipo SST / Jefes de área							P		P		P		P		P		P		P		P		P			9	0	0.00%	
		Inspección de equipos que operan con energía (incluir luminarias, generadores, compresoras, shotcreteras, perforadoras)	Mensual	Equipo SST / Jefes de área							P		P		P		P		P		P		P		P		P			9	0	0.00%	
		Inspección de Riesgos Criticos (siempre que los riesgos se presenten en sus áreas)	Mensual	Equipo SST / Jefes de área							P		P		P		P		P		P		P		P		P			9	0	0.00%	
		Inspección de sistemas y equipos de protección contra caidas (siempre que se desarrollen T.A. o en Talud)	Mensual	Equipo SST / Jefes de área							P		P		P		P		P		P		P		P		P			9	0	0.00%	
		Inspección de Almacén de MATPEL	Mensual	Equipo SST / Jefes de área							P		P		P		P		P		P		P		P		P			9	0	0.00%	
		Inspección de Almacén General	Mensual	Equipo SST / Jefes de área							P		P		P		P		P		P		P		P		P			9	0	0.00%	
		Inspección de Comedor.	Mensual	Equipo SST / Jefes de área							P		P		P		P		P		P		P		P		P			9	0	0.00%	
		Inspección de EPP	Mensual	Equipo SST / Jefes de área							P		P		P		P		P		P		P		P		P			9	0	0.00%	
		Inspección de botellas de gas comprimido	Mensual	Equipo SST / Jefes de área							P		P		P		P		P		P		P		P		P			9	0	0.00%	
		Inspección general de vehículos y equipos	Mensual	Equipo SST / Jefes de área							P		P		P		P		P		P		P		P		P			9	0	0.00%	
3	**Vigilancia Medica**	Elaborar e implementar el Plan de Higiene y Salud Ocupacional	Anual	Equipo SST / Jefes de área							P																			1	0	0.00%	
		Verificación del programa y cumplimiento de monitoreos ocupacionales	Anual	Medico ocupacional													P										P			2	0	0.00%	
		Elaborar e Implementar el Plan de Fatiga y Somnolencia	Anual	Equipo SST / Jefes de área							P																			1	0	0.00%	
		Elaborar e Implementar el Plan de Gestión de Tráfico del Proyecto	Anual	Equipo SST / Jefes de área							P																			1	0	0.00%	
		Realizar examenes medico ocupacionales	Anual	Medico ocupacional							P		P		P		P		P		P		P		P		P			9	0	0.00%	
		Capacitaciones en salud ocupacional	Anual	Medico ocupacional							P		P		P		P		P		P		P		P		P			9	0	0.00%	
		Capacitaciones en Covid 19	Anual	Medico ocupacional							P		P		P		P		P		P		P		P		P			9	0	0.00%	
		Inspecciones de Salud Ocupacional Botiquines	Anual	Medico ocupacional							P		P		P		P		P		P		P		P		P			9	0	0.00%	
		Inspecciones de Salud Ocupacional estaciones de emergencia	Anual	Medico ocupacional							P		P		P		P		P		P		P		P		P			9	0	0.00%	
4	**Comité de SST**	Funciones y Responsabilidades del SCSST	Anual	Equipo SST / Comité de SST							P																			1	0	0.00%	
		Identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles	Anual	Equipo SST / Comité de SST							P																			1	0	0.00%	
		Inspecciones de Seguridad y Salud en el Trabajo	Anual	Equipo SST / Comité de SST									P		P		P		P		P		P		P		P			8	0	0.00%	
		Investigación de accidentes	Anual	Equipo SST / Comité de SST							P		P		P		P		P		P		P		P		P			9	0	0.00%	
5	**Verificacion**	Elaboracion de Programa y ejecucion de Auditoria de cumplimiento del sistema de gestion de los Sub contratistas	Anual	Equipo SST / Comité de SST							P																			1	0	0.00%	
		Realizar la revisión por la alta dirección de cada elemento del sistema de gestión.	Anual	Equipo SST / Comité de SST																							P			1	0	0.00%	
		Preparar el reporte de revisión de la alta dirección y el plan de acción basado en las recomendaciones	Anual	Equipo SST / Comité de SST																							P			1	0	0.00%	

Elaborado por: Jefe SSO Fecha:	Revisado por: Residente de Obra

Anexo 07 Programa Anual SSOMA.

Proyecto:	"SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RÍO LACRAMARCA"	Código:	1PE920
		Fecha de actualización:	

I. DATOS GENERALES

Empresa (razón social):	OBRASCON HUARTE LAIN S.A. - SUC DEL PERÚ	**RUC:**		20425123115	**Actividad económica:**	CONSTRUCCIÓN	**N° de trabajadores en el centro de labores:** 78
Lugar:	Av. 28 de Julio N°. 150 Dpto. 7º planta - Miraflores - Lima						
Periodo:	ANUAL						

PROGRAMA ANUAL DEL SERVICIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Objetivo General 3	**Fomentar una cultura de prevención, gestionando los riesgos de seguridad, salud ocupacional y aspectos ambientales, con la finalidad de evitar lesiones, daños materiales, enfermedades ocupacionales, e impactos ambientales significativos.**
Objetivo Especifico	**Capacitar al personal en los riesgos existentes en las labores que realizan.** **Instruir al personal en las principales técnicas de evaluación y mitigación de riesgos laborales y asapectos ambientales significativos.** **Instruir al personal en el reporte oportuno de eventos no deseados y en la toma de acciones de corrección y prevención.** **Entrenar a los trabajadores en la preparación y respuesta ante emergencias en materia de Seguridad e Higiene Industrial y Medio Ambiente.**
Meta	**IC > 2% 95% Cumplimiento Anual**
Indicador	**IC = Horas Hombre Capacitadas (HHC) / Horas Hombre Trabajadas (HHT)**
	N° de campañas programadas / N° campañas ejecutadas
	N° de campañas programadas / N° campañas ejecutadas
	N° de campañas programadas / N° campañas ejecutadas
	N° de Simulacros realizados / N° de Simulacros programados) x 100
	(N° de actividades ejecutadas / N° de actividades programadas) X 100
Presupuesto	**Presupuesto asignado de acuerdo a las partidas que se ejecutan.**
Recursos	**Jefe SSOMA, Supervisores de SSO, Computadora Personal y Materiales de Oficina.**

Item	Actividad		Frecuencia	Responsable	Enero		Febrero		Marzo		Abril		Mayo		Junio		Julio		Agosto		Setiembre		Octubre		Noviembre		Diciembre		Fecha de Verificación	Programado	Ejecutado	Estado	Observaciones
					P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E					
1	**Inducción**	INDUCCION GENERAL SSOMA PARA PERSONAL NUEVO	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores SST / Jefes de Área									P		P		P		P		P		P		P		P			8	0	0.00%	
		INDUCCION DE VISITA	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores SST / Jefes de Área									P		P		P		P		P		P		P		P			8	0	0.00%	
		Protocolos COVID-19	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores SST / Jefes de Área									P		P		P		P		P		P		P		P			8	0	0.00%	
2	**Capacitaciones periódicas y específicas**	Permisos de Trabajo de Alto Riesgo (PETAR)	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores SST / Jefes de Área									P		P		P		P		P		P		P		P			8	0	0.00%	
		Trabajos en Altura	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores SST / Jefes de Área																			P							1	0	0.00%	
		Trabajos en Espacios Confinados	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores SST / Jefes de Área									P												P					2	0	0.00%	
		Seguridad en trabajos de Movimiento de Tierras y Excavación	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores SST / Jefes de Área																	P									1	0	0.00%	
		Trabajos en Caliente	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores SST / Jefes de Área									P								P									2	0	0.00%	
		Seguridad durante Operaciones de Izaje	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores SST / Jefes de Área															P											1	0	0.00%	
		Seguridad durante Trabajos en Temperaturas Extremas	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores SST / Jefes de Área											P										P					2	0	0.00%	
		Sistema de Aislamiento, Bloqueo y Señalización	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores SST / Jefes de Área																			P							1	0	0.00%	
		Riesgo Eléctrico	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores SST / Jefes de Área													P						P							2	0	0.00%	
		Ergonomía	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores SST / Jefes de Área									P												P					2	0	0.00%	
		Conservación Auditiva	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores SST / Jefes de Área											P												P			2	0	0.00%	
		Protección Respiratoria	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores SST / Jefes de Área																	P									1	0	0.00%	
		Control de Materiales y Químicos Peligrosos	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores SST / Jefes de Área													P										P			2	0	0.00%	
		Herramientas manuales y eléctricas portátiles	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores SST / Jefes de Área													P										P			2	0	0.00%	
		Manejo defensivo	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores SST / Jefes de Área															P											1	0	0.00%	
		Plan de Manejo Ambiental Operativo (PMAO).	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores MA / Jefes de Área													P													1	0	0.00%	
		Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales.	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores MA / Jefes de Área																			P							1	0	0.00%	
		Compromisos ambientales (aire, agua , ruido, floray fauna)	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores MA / Jefes de Área															P											1	0	0.00%	
		Gestión y Manejo de Residuos Sólidos	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores MA / Jefes de Área													P													1	0	0.00%	
		Identificación, manipulación y almacenamiento de sustancias químicas y materiales peligrosos.	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores MA / Jefes de Área																	P									1	0	0.00%	
		Manejo de aguas residuales y/o efluentes peligrosos.	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores MA / Jefes de Área									P												P					2	0	0.00%	
		Preparación y respuesta ante emergencias en derrame de hidrocarburos.	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores MA / Jefes de Área											P												P			2	0	0.00%	
		Reglamento de constitución y funcionamiento del comité SST	Anual	Miembros del CSST									P																	1	0	0.00%	
		Inspecciones de Seguridad, Salud y Medio Ambiente	Anual	Miembros del CSST									P		P		P		P		P		P		P		P			8	0	0.00%	
3	**Formación de Brigadas**	Convocatoria de brigadistas	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores SST / Jefes de Área									P																	1	0	0.00%	
		Creación de las brigadas	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores SST / Jefes de Área									P																	1	0	0.00%	
		Difusión de las brigadas	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores SST / Jefes de Área									P																	1	0	0.00%	
4	**Capacitaciones de brigadas de emergencia**	Lucha contra incendio	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores SST / Jefes de Área											P						P									2	0	0.00%	
		Primero auxilios	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores SST / Jefes de Área													P						P							2	0	0.00%	
		Evacuación	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores SST / Jefes de Área									P						P						P					3	0	0.00%	
		Emergencias Ambientales	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores SST / Jefes de Área											P						P									2	0	0.00%	
5	**Simulacros de entrenamiento**	Simulacro por sismo	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores SST / Jefes de Área									P												P					2	0	0.00%	Se tendrá en cuenta: R.M. N° 115-2020-PCM: Suspenden la ejecución de simulacros y simulaciones aprobados mediante R.M. N° 023-2019-PCM, en tanto se encuentre vigente la Declaratoria de Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19
		Simulacro por Inundación	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores SST / Jefes de Área											P												P			2	0	0.00%	
		Simulacro de incendio	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores SST / Jefes de Área									P				P													2	0	0.00%	
		Simulacro de primeros auxilios	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores SST / Jefes de Área											P				P											2	0	0.00%	
		Simulacro de deslizamiento de talud / caída de rocas	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores SST / Jefes de Área													P				P									2	0	0.00%	
		Simulacro de Derrame	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores SST / Jefes de Área															P				P							2	0	0.00%	
6	**Capacitaciones de Acuerdo a Ley 29783**	Equipo de Protección Personal, Sistema de Protección Colectiva, Código de Señales y Colores	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores SST / Jefes de Área									P								P									2	0	0.00%	
		IPERC	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores SST / Jefes de Área											P								P							2	0	0.00%	
		Primeros Auxilios	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores SST / Jefes de Área													P								P					2	0	0.00%	
		Notificación, Investigación y Reporte de Incidentes	Anual	Jefe SSOMA / Supervisores SST / Jefes de Área															P								P			2	0	0.00%	

Elaborado por:	Revisado por:
Jefe SSO	Residente de Obra

Anexo N° 08:
IPERC

MATRIZ BÁSICA DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

SEVERIDAD			A	B	C	D	E
	Catastrófico	1	1	2	4	7	11
	Mortalidad	2	3	5	8	12	16
	Permanente	3	6	9	13	17	20
	Temporal	4	10	14	18	21	23
	Menor	5	15	19	22	24	25
			Común	Ha sucedido	Podría suceder	Raro que suceda	Prácticamente imposible que suceda
			PROBABILIDAD				

NIVEL DE RIESGO		DESCRIPCIÓN	PLAZO DE MEDIDA CORRECTIVA
	ALTO	Riesgo intolerable, requiere controles inmediatos. Si no se puede controlar el PELIGRO se paralizan los trabajos operacionales en la labor.	0-24 HORAS
	MEDIO	Iniciar medidas para eliminar/reducir el riesgo. Evaluar si la acción se puede ejecutar de manera inmediata	0-72HORAS
	BAJO	Este riesgo puede ser tolerable.	1 MES

	CRITERIOS		
SEVERIDAD	Lesión personal	Daño a la propiedad	Daño al proceso
Catastrófico	Varias fatalidades. Varias personas con lesiones permanentes.	Pérdidas por un monto mayor a US$ 100,000	Paralización del proceso de más de 1 mes o paralización definitiva.
Mortalidad (Pérdida mayor)	Una mortalidad. Estado vegetal.	Pérdidas por un monto entre US$ 10,001 y US$ 100,000	Paralización del proceso de más de 1 semana y menos de 1 mes
Pérdida permanente	Lesiones que incapacitan a la persona para su actividad normal de por vida. Enfermedades ocupacionales avanzadas.	Pérdida por un monto entre US$ 5,001 y US$ 10,000	Paralización del proceso de más de 1 día hasta 1 semana.
Pérdida temporal	Lesiones que incapacitan a la persona temporalmente. Lesiones por posicion ergonómica	Pérdida por monto mayor o igual a US$ 1,000 y menor a US$ 5,000	Paralización de 1 día.
Pérdida menor	Lesión que no incapacita a la persona. Lesiones leves.	Pérdida por monto menor a US$ 1,000	Paralización menor de 1 día.

	CRITERIOS	
PROBABILIDAD	Probabilidad de frecuencia	Frecuencia de exposición
Común (muy probable)	Sucede con demasiada frecuencia.	Muchas (6 o más) personas expuestas. Varias veces al día.
Ha sucedido (probable)	Sucede con frecuencia.	Moderado (3 a 5) personas expuestas varias veces al día.
Podría suceder (posible)	Sucede ocasionalmente.	Pocas (1 a 2) personas expuestas varias veces al día. Muchas personas expuestas ocasionalmente .
Raro que suceda (poco probable)	Rara vez ocurre. No es muy probable que ocurra	Moderado (3 a 5) personas expuestas ocasionalmente .
Prácticamente imposible que suceda.	Muy rara vez ocurre. Imposible que ocurra.	Pocas (1 a 2) personas expuestas ocasionalmente.

Gerencia	CONSTRUCCIÓN
Área	
Fecha de elaboración	
Fecha de actualización	
Còdigo IPERC	
Denominación:	CONTROL DE CALIDAD
Trabajadores expuestos:	Auxiliar de Laboratorio,Conductor Autorizado,Operador de Densímetro Nuclear / Técnico de Laboratorio,Capataz, Supervisor, Jefe / Responsable de calidad
Proyecto:	**SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RÍO LACRAMARCA**

EQUIPO EVALUADOR		
APELLIDOS Y NOMBRES	**CARGO**	**FIRMA**
	Gerente de Proyecto	
	Residente de Obra / Presidente SCSST	
	Jefe SSOMA / Secretario SCSST	
	Jefe de Producción	
	Miembro SCSST	
	Miembro SCSST	

JERARQUÍA DE CONTROLES - ORDEN DE PRIORIDAD	
1	**Eliminación**
2	**Sustitución**
3	**Controles de Ingeniería**
4	**Señalización, Alertas y/o Control Administrativo**
5	**EPP adecuado**

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
1					Plataforma terreno inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura / ladeamiento	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	Falta de mantenimiento del area de trabajo	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado Equipos en buen estado (mtto) Plataforma y berma de seguridad	Capacitación de manejo defensivo Señalización de area Señaletica de No acercarce al borde Operadores capacitados y autorizados Check List Caída de distinto nivel de personas y objetos (altura)	EPP basico	E	2	16	B		
2					Condiciones del piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas a diferente nivel/caídas a mismo nivel,,resbalar, tropezar, etc	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Desplazamiento por areas de trabajo inadecuadas, no señalizadas, en mal estado, restringidas	x			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Programa de inspecciones, implementación de señalización - uso de codigo de colores	EPP Basico	D	3	17	B		
3					Somnolencia	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, volcadura	Contusión, politraumatismo, fracturas, muerte	Inadecuado descanso del Conductor.	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Uso de camionetas con jaula antivuelco. Vehículos con cinturones de seguridad	Respetar los horarios de descanso. Cumplimiento de Normas de tránsito. Programa de Fatiga y somnolencia (Seguimiento)	EPP Basico	E	2	16	B		
4					Excesiva velocidad	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, volcadura	Contusión, politraumatismo, fracturas, muerte	Excesiva velocidad	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Uso de camionetas con jaula antivuelco. Vehículos con cinturones de seguridad	Respetar las Normas de tránsito. Respetar los Límites de velocidad. Capacitación en Manejo Defensivo.	EPP Basico	E	2	16	B		
5					Vehículo en mal estado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, volcadura	Contusión, politraumatismo, fracturas, muerte	Vehículo con Fallas mecánicas por falta de mantenimiento	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Uso de camionetas con jaula antivuelco. Vehículos con cinturones de seguridad	Control de Mantenimiento de los vehículos Cumplimiento del programa de Mantenimiento. Uso obligatorio dle cinturón de seguridad. Capacitación en Manejo Defensivo	EPP Basico	E	2	16	B		
6					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquia de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingenieria	Control Administrativo	EPP	P	S				
7					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
8		Auxiliar de Laboratorio,Conductor Autorizado,Operador de Densímetro Nuclear /		Estacionamiento de la camioneta a una distancia prudente del Bunker	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
9					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
10					Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
11					Contaminación de suelos por hidrocarburos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	**M**	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	**B**		
12					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
13					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
14					Exposición a radiación ionizante	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a Radiación ionizante, por caida o deterioro del decimetro nuclear.	Quemaduras, Efectos de la Radiación, Lesiones de Retina	No existencia de licencia de operación, certificados de calibración del densímetro y medidor geiger, prueba de fugas. Personal no capacitado, sin licencia individual de operación. No utilizar dosímetro vigente. Mal aseguramiento del equipo durante el transporte.	X		X	C	2	8	A	N/A	N/A	Contar dosímetro operativo y calibrado.	Existencia de licencia de operación, certificados de calibración del densímetro y medidor geiger, prueba de fugas. Personal capacitado y con licencia individual de operación. Implementar señaletica de advertencia. Capacitación en manejo defensivo. Asegurar la caja del equipo con cadena y candado. Contar con cartilla de Respuesta a Emergencia. Personal capacitado en PETS - SEGURIDAD Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA EN EL USO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE DENSÍMETROS NUCLEARES	Uso de EPPs basico (casco, lentes, respirador con filtro, tapones auditivos)	E	2	16	B		
15					Espacios restringidos (atrapamientos, golpes, etc)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Espacio reducido, atrapamientos y golpes con equipo y herramientas	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Area de trabajo estrecha, ingresos y salidas inadecuados, congestión de personal, material y herramientas	x			C	3	13	M	N/A	N/A	Usar Equipos y herramientas de acuerdo a las condiciones del área de trabajo. Habilitación del área de trabajo (accesos).	Inspeccion previa a inicio de actividades, Inspeccion de EPP. Inspección de herramientas	EPP Basico, guantes de acuerdo a la actividad.	D	3	17	B		
16					Condiciones del piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas a diferente nivel/caídas a mismo nivel,,resbalar, tropezar, etc	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Desplazamiento por areas de trabajo inadecuadas, no señalizadas, en mal estado, restringidas	x			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Programa de inspecciones, implementación de señalización - uso de codigo de colores	EPP Basico	D	3	17	B		
17					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
18					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
19		Auxiliar de Laboratorio,Conductor Autorizado,Operador de Densímetro Nuclear / Técnico de Laboratorio, Supervisor		Apertura y Cierre del Bunker / Traslado del densímetro del Bunker al contenedor de la camioneta y viceversa	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquia de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingenieria	Control Administrativo	EPP	P	S				
20					Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
21					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
22					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
23					Vías de tránsito	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura, derrape, cuneteo	Golpes, luxaciones, traumatismo, cortes	Lluvias persistentes, deterioro de las vías por tránsito.	X		X	D	4	21	B			Mantenimiento de vías, conformación de bermas en las vías que corresponden a OHL	Aplicar Manejo Defensivo Inspección de vías y accesos	Uso de EPPs basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	4	23	B		
24					Contaminación de suelos por hidrocarburos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B		
25					Vehículo de transporte	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, volcadura, Vehiculo sin señalización para transporte de material peligroso.	Contusión, politraumatismo, fracturas, enferemedades, muerte	Vehículo con Fallas mecánicas por falta de mantenimiento. Vehículo no autorizado	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Uso de camionetas con jaula antivuelco. Vehículos con cinturones de seguridad	Control de Mantenimiento de los vehículos Cumplimiento del programa de Mantenimiento. Uso obligatorio dle cinturón de seguridad. Capacitación en Manejo Defensivo. Vehículo autorizado para en transporte con señaletica para transportar materiales radiactivos.	EPP Basico	E	2	16	B		
26					Exposición a radiación ionizante	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a Radiación ionizante, por caida o deterioro del decimetro nuclear.	Quemaduras, Efectos de la Radiación, Lesiones de Retina	No existencia de licencia de operación, certificados de calibración del densímetro y medidor geiger, prueba de fugas. Personal no capacitado, sin licencia individual de operación. No utilizar dosímetro vigente. Mal aseguramiento del equipo durante el transporte.	X		X	C	2	8	A	N/A	N/A	Contar dosímetro operativo y calibrado.	Existencia de licencia de operación, certificados de calibración del densímetro y medidor geiger, prueba de fugas. Personal capacitado y con licencia individual de operación. Implementar señaletica de advertencia. Capacitación en manejo defensivo. Asegurar la caja del equipo con cadena y candado. Contar con cartilla de Respuesta a Emergencia. Personal capacitado en PETS - SEGURIDAD Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA EN EL USO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE DENSÍMETROS NUCLEARES	Uso de EPPs basico (casco, lentes, respirador con filtro, tapones auditivos)	E	2	16	B		
27					Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquia de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
28		Auxiliar de Laboratorio,Conductor Autorizado,Operador de Densímetro Nuclear / Técnico de Laboratorio,Capataz, Supervisor, Jefe de calidad	Seguridad y Protección Radiologica en el Uso, Transporte y Almacenamiento del Densimetro Nuclear	Transporte del densímetro en unidad móvil (camioneta autorizada)	Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
29					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
30					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III)	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
31					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
32					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehículos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
33					Condiciones del piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas a diferente nivel/caídas a mismo nivel,,resbalar, tropezar, etc	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Desplazamiento por areas de trabajo inadecuadas, no señalizadas, en mal estado, restringidas	x			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Programa de inspecciones, implementación de señalización - uso de codigo de colores	EPP Basico	D	3	17	B		
34					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
35		Capataz, Supervisor, Jefe de calidad		Verificación del área de trabajo a ensayar	Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
36					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
37					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
38					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
39					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
40					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
41					Vías de tránsito	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura, derrape, cuneteo	Golpes, luxaciones, traumatismo, cortes	Lluvias persistentes, deterioro de las vías por tránsito.	X		X	D	4	21	B			Mantenimiento de vías, conformación de bermas en las vías que corresponden a OHL	Aplicar Manejo Defensivo Inspección de vías y accesos	Uso de EPPs basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	4	23	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalaución de Riesgo				Jerarquia de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
42					Vehículo de transporte	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, volcadura, Vehiculo sin señalización para transporte de material peligroso.	Contusión, politraumatismo, fracturas, enferemedades, muerte	Vehículo con Fallas mecánicas por falta de mantenimiento. Vehículo no autorizado	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Uso de camionetas con jaula antivuelco. Vehículos con cinturones de seguridad	Control de Mantenimiento de los vehículos Cumplimiento del programa de Mantenimiento. Uso obligatorio dle cinturón de seguridad. Capacitación en Manejo Defensivo. Vehículo autorizado para en transporte con señaletica para transportar materiales radiactivos.	EPP Basico	E	2	16	B		
43					Presencia de personas y animales en la vía	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	ATROPELLO DE PERSONAL POR EQUIPOS O VEHICULOS EN TRANSITO	Contusión, Fractura, Fatalidad Muerte animal, conflicto con las comunidades	Falta de vigías en intercepciones en la vía. Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			D	2	12	M	Detener equipo ante presencia de personas y animales	N/A	N/A	Capacitación en Manejo defensivo Vigias entrenados y autorizados Reglas por la Vida (Conducir vehiculos u operar equipos moviles siguiendo las reglas de seguridad vial) Capacitación y Autorización de Operadores Preferencia de paso a animales y personas de la comunidad Comunicarse con el canal 1 centro de control (para que venga el personal de vigilancia a retirar a los animales), Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos	EPP basico	E	2	16	B		
44					Contaminación de suelos por hidrocarburos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B		
45					Somnolencia	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, volcadura	Contusión, politraumatismo, fracturas, muerte	Inadecuado descanso del Conductor.	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Uso de camionetas con jaula antivuelco. Vehículos con cinturones de seguridad	Respetar los horarios de descanso. Cumplimiento de Normas de tránsito. Programa de Fatiga y somnolencia (Seguimiento)	EPP Basico	E	2	16	B		
46					Excesiva velocidad	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, volcadura	Contusión, politraumatismo, fracturas, muerte	Excesiva velocidad	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Uso de camionetas con jaula antivuelco. Vehículos con cinturones de seguridad	Respetar las Normas de tránsito. Respetar los Límites de velocidad. Capacitación en Manejo Defensivo.	EPP Basico	E	2	16	B		
47					Exposición a radiación ionizante	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a Radiación ionizante, por caida o deterioro del decimetro nuclear.	Quemaduras, Efectos de la Radiación, Lesiones de Retina	No existencia de licencia de operación, certificados de calibración del densímetro y medidor geiger, prueba de fugas. Personal no capacitado, sin licencia individual de operación. No utilizar dosímetro vigente. Mal aseguramiento del equipo durante el transporte.	X		X	C	2	8	A	N/A	N/A	Contar dosímetro operativo y calibrado.	Existencia de licencia de operación, certificados de calibración del densímetro y medidor geiger, prueba de fugas. Personal capacitado y con licencia individual de operación. Implementar señaletica de advertencia. Capacitación en manejo defensivo. Asegurar la caja del equipo con cadena y candado. Contar con cartilla de Respuesta a Emergencia. Personal capacitado en PETS - SEGURIDAD Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA EN EL USO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE DENSÍMETROS NUCLEARES	Uso de EPPs basico (casco, lentes, respirador con filtro, tapones auditivos)	E	2	16	B		
48					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
49		Auxiliar de Laboratorio,Conductor Autorizado,Operador de Densímetro Nuclear		Traslado del densímetro del contenedor de la camioneta hacia el punto de ensayo y viceversa	Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquia de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
50					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
51					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
52					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
53					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
54					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehículos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
55					Piedras, rocas o material sueltos en talud o desnivel	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES, EXCAVACIONES	Traumatismo múltiple / TEC/ muerte	Caída de rocas colgadas en talúdes y crestas. Desplazamiento de terreno(piso).	X		X	B	2	5	A	Eliminar y desquinchar todo material suelto	N.A	Colocación de muros de contención de 2.40 m de altura y áreas que ameritan mallas. Inclinacion del talud deacuerdo al diseño Vigias visores de talud	Evaluación del área de trabajo, elaboración del ATS de la actividad, señalización de riesgo de caida de rocas, inspección de taludes , implementación de check list de riesgos críticos. Alejarse de la proyección de la caida de rocas (linea de guego). Implementar controles Check List Caída de rocas desde taludes y bancos superiores. Excavaciones. Evaluacion de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contencion.	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
56		Auxiliar de Laboratorio,Conductor Autorizado,Operador de Densímetro Nuclear /		Instalación del densímetro y accesorios y Exposición de la fuente radioactiva	Exposición a radiación ionizante	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a Radiación ionizante, por caida o deterioro del decimetro nuclear.	Quemaduras, Efectos de la Radiación, Lesiones de Retina	No existencia de licencia de operación, certificados de calibración del densímetro y medidor geiger, prueba de fugas. Personal no capacitado, sin licencia individual de operación. No utilizar dosímetro vigente. Mal aseguramiento del equipo durante el transporte.	X		X	C	2	8	A	N/A	N/A	Contar dosímetro operativo y calibrado.	Existencia de licencia de operación, certificados de calibración del densímetro y medidor geiger, prueba de fugas. Personal capacitado y con licencia individual de operación. Implementar señaletica de advertencia. Capacitación en manejo defensivo. Asegurar la caja del equipo con cadena y candado. Contar con cartilla de Respuesta a Emergencia. Personal capacitado en PETS - SEGURIDAD Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA EN EL USO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE DENSÍMETROS NUCLEARES	Uso de EPPs basico (casco, lentes, respirador con filtro, tapones auditivos)	E	2	16	B		
57					Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
58					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
59					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
60					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
61					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
62					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
63					Herramientas manuales, balanza	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Cortes y golpes.	Heridas. Traumatismo.	Herramienta en mal estado. Uso inadecuado de la herramienta. Condiciones del área de trabajo. Falta de concentración en el trabajo.	X		X	B	4	14	M			- Dotación de herramientas adecuadas y certificadas a utilizar en la tarea.	- Inspección de herramientas. - Inspección del área de trabajo. - Dotación y control de uso de EPP. - Elaboración de ATS de la actividad.	Casco, Barbiquejo, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes, Respirador para gases orgánicos.	C	4	18	B		
64					Manipulación de Objetos/Equipos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado contra objetos / equipos	Contusión	Inadecuada manipulación de los equipos.	X		X	B	5	19	B				Elaboración de AST. - Capacitación en la operación de equipos y herramientas de laboratorio.	Casco, Barbiquejo, Lentes, Zapatos de Seguridad, y Guantes.	C	5	22	B		
65					Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
66					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
67					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
68					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquia de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingenieria	Control Administrativo	EPP	P	S				
69					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
70		Auxiliar de Laboratorio Técnico de Laboratorio,Capataz, Supervisor	Ensayos cono de arena	Cono de arena	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
71					Vías de tránsito	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura, derrape, cuneteo	Golpes, luxaciones, traumatismo, cortes	Lluvias persistentes, deterioro de las vías por tránsito.	X		X	D	4	21	**B**			Mantenimiento de vías, conformación de bermas en las vías que corresponden a OHL	Aplicar Manejo Defensivo Inspección de vías y accesos	Uso de EPPs basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	4	23	**B**		
72					Contaminación de los suelos con hidrocarburos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	**M**	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	**B**		
73					Vehículo de transporte	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, volcadura, Vehiculo sin señalización para transporte de material peligroso.	Contusión, politraumatismo, fracturas, enferemedades, muerte	Vehículo con Fallas mecánicas por falta de mantenimiento. Vehículo no autorizado	X			C	2	8	**A**	N/A	N/A	Uso de camionetas con jaula antivuelco. Vehículos con cinturones de seguridad	Control de Mantenimiento de los vehículos Cumplimiento del programa de Mantenimiento. Uso obligatorio dle cinturón de seguridad. Capacitación en Manejo Defensivo. Vehículo autorizado para en transporte con señaletica para transportar materiales radiactivos.	EPP Basico	E	2	16	**B**		
74					Superficie resbaladiza o irregular Obstáculos en el piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída de Personas a mismo Nivel (terreno) por resbalon, tropiezo, etc.	Lesiones a distintas partes del cuerpo	1.-Transitar por zonas no autorizadas. 2.-Caminar sin observar los accesos, correr 3.-Condiciones propias de la geografía del terreno	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	1.- Identificar caminos, accesos y rutas seguras para el transito del peatonal autorizados. 2.- Respetar señalizacion. 3.- Aplicar reglas de oro. 4.-Aplicar ATS.	EPP Básico (Protector de Cabeza " Casco", Lentes de seguridad, Zapatos Dielectricos), Guantes (según la actividad),	D	4	21	B		
75					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquia de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingenieria	Control Administrativo	EPP	P	S				
76					Inhalación y contacto con la piel y ojos de sustancias químicas (carburo de calcio).	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Riesgo Químico	Contacto de la vista con sustancias o agentes dañinos. Contacto de la piel con sustancias o agentes dañinos. Inhalación de sustancias o agentes dañinos.	Inadecuado o no uso del EPP.	X			B	3	9	M				Control del Usos de EPP.	Respirador con filtros para gases, lentes de seguridad y guantes de cuero.	D	3	17	B		
77					Piedras, rocas o material sueltos en talud o desnivel	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES, EXCAVACIONES	Traumatismo múltiple / TEC/ muerte	Caída de rocas colgadas en talúdes y crestas. Desplazamiento de terreno(piso).	X		X	B	2	5	A	Eliminar y desquinchar todo material suelto	N.A	Colocación de muros de contención de 2.40 m de altura y áreas que ameritan mallas. Inclinacion del talud deacuerdo al diseño Vigias visores de talud	Evaluación del área de trabajo, elaboración del ATS de la actividad, señalización de riesgo de caida de rocas, inspección de taludes , implementación de check list de riesgos críticos. Alejarse de la proyección de la caida de rocas (linea de guego). Implementar controles Check List Caída de rocas desde taludes y bancos superiores. Excavaciones. Evaluacion de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contencion.	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	E	2	16	B		
78					Exposición a radiación ionizante	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a Radiación ionizante, por caida o deterioro del decimetro nuclear.	Quemaduras, Efectos de la Radiación, Lesiones de Retina	No existencia de licencia de operación, certificados de calibración del densímetro y medidor geiger, prueba de fugas. Personal no capacitado, sin licencia individual de operación. No utilizar dosímetro vigente. Mal aseguramiento del equipo durante el transporte.	X		X	C	2	8	A	N/A	N/A	Contar dosímetro operativo y calibrado.	Existencia de licencia de operación, certificados de calibración del densímetro y medidor geiger, prueba de fugas. Personal capacitado y con licencia individual de operación. Implementar señaletica de advertencia. Capacitación en manejo defensivo. Asegurar la caja del equipo con cadena y candado. Contar con cartilla de Respuesta a Emergencia. Personal capacitado en PETS - SEGURIDAD Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA EN EL USO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE DENSÍMETROS NUCLEARES	Uso de EPPs basico (casco, lentes, respirador con filtro, tapones auditivos)	E	2	16	B		
79					Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
80					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
81					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
82					Superficie resbaladiza o irregular Obstáculos en el piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída de Personas a mismo Nivel (terreno) por resbalon, tropiezo, etc.	Lesiones a distintas partes del cuerpo	1.-Transitar por zonas no autorizadas. 2.-Caminar sin observar los accesos, correr 3.-Condiciones propias de la geografía del terreno.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	1.- Identificar caminos, accesos y rutas seguras para el transito del peatonal autorizados. 2.- Respetar señalizacion. 3.- Aplicar reglas de oro. 4.-Aplicar ATS.	EPP Básico (Protector de Cabeza " Casco", Lentes de seguridad, Zapatos Dielectricos), Guantes (según la actividad),	D	4	21	B		
83					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingenieria	Control Administrativo	EPP	P	S				
84	CONTROL DE CALIDAD	Auxiliar de Laboratorio Técnico de Laboratorio,Capataz, Supervisor	Densímetro nuclear	Desinstalación del densímetro	Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
85					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
86					Vías de tránsito	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura, derrape, cuneteo	Golpes, luxaciones, traumatismo, cortes	Lluvias persistentes, deterioro de las vías por tránsito.	X		X	D	4	21	**B**			Mantenimiento de vías, conformación de bermas en las vías que corresponden a OHL	Aplicar Manejo Defensivo Inspección de vías y accesos	Uso de EPPs basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	4	23	**B**		
87					Contaminación de los suelos con hidrocarburos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	**M**	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	**B**		
88					Vehículo de transporte	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, volcadura, Vehiculo sin señalización para transporte de material peligroso.	Contusión, politraumatismo, fracturas, enferemedades, muerte	Vehículo con Fallas mecánicas por falta de mantenimiento. Vehículo no autorizado	X			C	2	8	**A**	N/A	N/A	Uso de camionetas con jaula antivuelco. Vehículos con cinturones de seguridad	Control de Mantenimiento de los vehículos Cumplimiento del programa de Mantenimiento. Uso obligatorio dle cinturón de seguridad. Capacitación en Manejo Defensivo. Vehículo autorizado para en transporte con señaletica para transportar materiales radiactivos.	EPP Basico	E	2	16	**B**		
89					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
90					Piedras, rocas o material sueltos en talud o desnivel	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES, EXCAVACIONES	Traumatismo múltiple / TEC/ muerte	Caída de rocas colgadas en talúdes y crestas. Desplazamiento de terreno(piso).	X		X	B	2	5	A	Eliminar y desquinchar todo material suelto	N.A	Colocación de muros de contención de 2.40 m de altura y áreas que ameritan mallas. Inclinacion del talud deacuerdo al diseño Vigias visores de talud	Evaluación del área de trabajo, elaboración del ATS de la actividad, señalización de riesgo de caida de rocas, inspección de taludes , implementación de check list de riesgos críticos. Alejarse de la proyección de la caida de rocas (linea de guego). Implementar controles Check List Caída de rocas desde taludes y bancos superiores. Excavaciones. Evaluacion de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contencion.	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquia de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingenieria	Control Administrativo	EPP	P	S				
91					Condiciones del terreno	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Resbalar, tropezar, etc	Contusión, golpes, Esguince	Desorden en el área, piso con desniveles, piso humedo.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	Mantener el área ordenada y caminar por zonas libres de obstaculos y señalizadas, no correr. Mantener el orden y limpieza del área.	Uso de EPPs basico (casco, lentes, botas)	D	4	21	B		
92					Toma de muestra	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Consumo de recursos (sacos para transporte de material a analizar)	Agotamiento de recursos naturales	Agotamiento de recursos naturales	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Uso estrictamente necesario Reúso, en caso se pueda, de los sacos	Sensibilización en buenas prácticas ambietnales - ecoeficiencia	Uso de EPPs basico (casco, lentes, botas)	E	2	16	B		
93					Tránsito Equipo Auxiliar, camionetas, etc.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colisión, choque, atropello, despiste, etc.	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Fallas mecanicas Mantenimiento Deficiente. Maniobra inadecuada del conductor Malas condiciones de la vía. Fatiga y somnolencia Exceso de velocidad durante la operación Deficiente comunicación entre equipos/vehiculos No estar atento a la conducción, condiciones	X	X		C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces. jaula antivuelco, Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado, segregación del área	Inspección de preuso del vehiculo, respetar limites de velocidad, respetar las señales de transito. Check List de Pre uso del equipo Programa de charlas y capacitaciones en manejo defensivo para los conductores. Prohibir la operación de equipos si se está automedicando. Respetar limites de velocidad y señales de transito.	Uso de EPPs basico (casco, lentes, botas)	E	2	16	B		
94					Equipos y maquinarias en movimiento y/o operación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Lesiones al personal por interacción con equipos y maquinarias	Traumatismo multiple/TEC	No respetar el radio de acción del equipo de linea amarilla	x	x		C	2	8	A	Restricción de area	N/A	Colocar barreras duras (muros de seguridad, barandas) Segregacion de areas	Plan de transito Señalización de zonas de acceso solo personal autorizado Elaborar e implementar un plan de transito que contemple el transito del personal en area de trabajo. Reinducción permanente minimo 01 vez al mes respecto a la linea de fuego en los equipos y maquinarias.	Uso de EPPS basico (casco, lentes, botas) uso de bloqueador solar	E	2	16	B		
95					Ruído	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Lesiones auditivas, estrés	Hipoacusia	Generación de niveles altos de ruido. No uso o uso inapropiado de EPP. Ruido generado por equipos durante las operaciones. Deficiente proteccion auditiva.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	Areas señalizadas, examen medico ocupacional, personal capacitado en protección auditiva. Monitoreo anual de agentes de riesgo físico.	Uso de tapones auditivos y/o orejeras	D	4	21	B		
96					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
97					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
98		Auxiliar de Laboratorio Técnico de Laboratorio,Capataz, Supervisor		Selección de Muestra Representativa	Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
99					Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalaución de Riesgo				Jerarquia de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
100					Superficie resbaladiza o irregular Obstáculos en el piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída de Personas a mismo Nivel (terreno) por resbalon, tropiezo, etc.	Lesiones a distintas partes del cuerpo	1.-Transitar por zonas no autorizadas. 2.-Caminar sin observar los accesos, correr 3.-Condiciones propias de la geografía del terreno	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	1.- Identificar caminos, accesos y rutas seguras para el transito del peatonal autorizados. 2.- Respetar señalizacion. 3.- Aplicar reglas de oro. 4.-Aplicar ATS.	EPP Básico (Protector de Cabeza " Casco", Lentes de seguridad, Zapatos Dielectricos), Guantes (según la actividad),	D	4	21	B		
101					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
102					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
103					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
104					Condiciones del terreno	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Resbalar, tropezar, etc	Contusión, golpes, Esguince	Desorden en el área, piso con desniveles, piso humedo.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	Mantener el área ordenada y caminar por zonas libres de obstaculos y señalizadas, no correr. Mantener el orden y limpieza del área.	Uso de EPPs basico (casco, lentes, botas)	D	4	21	B		
105					Toma de muestra	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Consumo de recursos (sacos para transporte de material a analizar)	Agotamiento de recursos naturales	Agotamiento de recursos naturales	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Uso estrictamente necesario Reúso, en caso se pueda, de los sacos	Sensibilización en buenas prácticas ambietnales - ecoeficiencia	Uso de EPPs basico (casco, lentes, botas)	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquia de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingenieria	Control Administrativo	EPP	P	S				
106		Auxiliar de Laboratorio Técnico de Laboratorio,Capataz, Supervisor	Ensayos de Suelos	Cuarteo de Muestra Representativa	Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
107					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
108					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
109					Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
110					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
111					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
112					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
113					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de partículas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de partículas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
114					Gases	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Irritación respiratoria, Asfixia Impacto a miembros u organos.	Gaseamiento Explosion	Nivel de gases respirable alto Uso inapropiado o no uso del EPP, Emanación de gases Personal ajeno a la operación, así como personal no capacitado para la actividad. Balones, valvulas y mangueras dañadas.	X		X	C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Examen medico ocupacional, personal entrenado en uso de protección respiratoria. Monitoreo anual de agentes de riesgo químico. Señalización de área restringida al personal no autorizado y no capacitado para la actividad. Colocación de vígias para el control de ingreso de personal al área. Capacitación al personal en la identificación, evaluación y control de riesgos en la actividad.	Uso de EPPs basico (casco, lentes, respirador con filtro para gases, si aplicase)	D	3	17	B		
115					Cocina industrial	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición al fuego	Quemaduras de segundo y tercer grado.	No usar adecuadamente los EPPs, No respetar la línea de fuego exponiéndose. No usar las herramientas adecuadas para manipular las muestras.	X		X	C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Cherck list de Pre uso de cocina industrial. Señalización de advertencia. Retroalimentación al personal en identificación de peligros en el área de trabajo. PETS de uso de cocina industrial para secado de muestra.	Uso de EPPs basico (guantes, lentes, careta facial)	D	3	17	B		
116					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
117		Auxiliar de Laboratorio Técnico de Laboratorio,Capataz, Supervisor		Secado de Material en Horno y Cocina	Superficie resbaladiza o irregular Obstáculos en el piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída de Personas a mismo Nivel (terreno) por resbalon, tropiezo, etc.	Lesiones a distintas partes del cuerpo	1.-Transitar por zonas no autorizadas. 2.-Caminar sin observar los accesos, correr 3.-Condiciones propias de la geografía del terreno	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	1.- Identificar caminos, accesos y rutas seguras para el transito del peatonal autorizados. 2.- Respetar señalizacion. 3.- Aplicar reglas de oro. 4.-Aplicar ATS.	EPP Básico (Protector de Cabeza " Casco", Lentes de seguridad, Zapatos Dielectricos), Guantes (según la actividad),	D	4	21	B		
118					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
119					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
120					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
121					Manipulación de herramientas manuales.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Cortes y golpes.	Heridas. Traumatismo.	Herramienta en mal estado. Uso inadecuado de la herramienta. Condiciones del área de trabajo. Falta de concentración en el trabajo.	X		X	B	4	14	M	N/A	N/A	- Dotación de herramientas adecuadas y certificadas a utilizar en la tarea.	- Inspección de herramientas. - Inspección del área de trabajo. - Dotación y control de uso de EPP. - Elaboración de ATS de la actividad. - Capacitación y entrega de cartilla de prevención de riesgos Disergonómico.	Casco, Barbiquejo, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes, Respirador para gases orgánicos, arnés y línea de vida retráctil	C	4	18	B		
122					Tamizado de muestras de material para ensayos granulométricos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Cortes y golpes.	Heridas, cortes y politraumatismos	Malas prácticas para el proceso de tamizado de cantidades medianas de sólidos.	X		X	B	4	14	M	N/A	N/A	Uso de de sacos con soga en el despliegue. Uso de anemómetro de ser necesario en areas abiertas.	Elaboración de ATS de la actividad. - Capacitación en Procedimiento de tamizado.	Casco, Barbiquejo, Lentes, Zapatos de Seguridad, y Guantes.	C	4	18	B		
123					Superficie resbaladiza o irregular Obstáculos en el piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída de Personas a mismo Nivel (terreno) por resbalon, tropiezo, etc.	Lesiones a distintas partes del cuerpo	1.-Transitar por zonas no autorizadas. 2.-Caminar sin observar los accesos, correr 3.-Condiciones propias de la geografía del terreno	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	1.- Identificar caminos, accesos y rutas seguras para el transito del peatonal autorizados. 2.- Respetar señalizacion. 3.- Aplicar reglas de oro. 4.-Aplicar ATS.	EPP Básico (Protector de Cabeza " Casco", Lentes de seguridad, Zapatos Dielectricos), Guantes (según la actividad),	D	4	21	B		
124					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
125		Auxiliar de Laboratorio Técnico de Laboratorio,Capataz, Supervisor	Análisis Granulométrico	Tamizado de Muestra Fina y Gruesa	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
126					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquia de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingenieria	Control Administrativo	EPP	P	S				
127					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
128					Contacto con horno para secado y muestras de humedad y granulometría.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con superficies y material	Quemaduras	Personal no autorizado dentro del laboratorio de Control de Calidad. El personal de laboratorio no usa el EPP o hace un mal uso.	X		X	B	4	14	M	N/A	N/A	N/A	Señalización de acceso solo a personal autorizado en el laboratorio. - Elaboración de AST. - Señalización de zona de tránsito peatonal en el laboratorio.	Uniforme de trabajo y guantes resistentes a altas temperaturas.	C	4	18	B		
129					Inhalación y contacto con la piel y ojos de sustancias químicas (carburo de calcio).	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Riesgo Químico	Contacto de la vista con sustancias o agentes dañinos. Contacto de la piel con sustancias o agentes dañinos. Inhalación de sustancias o agentes dañinos.	Inadecuado o no uso del EPP.	X			B	3	9	M				Control del Usos de EPP.	Respirador con filtros para gases, lentes de seguridad y guantes de cuero.	D	3	17	B		
130					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
131					Superficie resbaladiza o irregular Obstáculos en el piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída de Personas a mismo Nivel (terreno) por resbalon, tropiezo, etc.	Lesiones a distintas partes del cuerpo	1.-Transitar por zonas no autorizadas. 2.-Caminar sin observar los accesos, correr 3.-Condiciones propias de la geografía del terreno	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	1.- Identificar caminos, accesos y rutas seguras para el transito del peatonal autorizados. 2.- Respetar señalizacion. 3.- Aplicar reglas de oro. 4.-Aplicar ATS.	EPP Básico (Protector de Cabeza " Casco", Lentes de seguridad, Zapatos Dielectricos), Guantes (según la actividad),	D	4	21	B		
132		Auxiliar de Laboratorio Técnico de Laboratorio,Capataz, Supervisor	Determinación del Contenido de Humedad	Secado de Material con Equipo de Secado de muestras	Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
133					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquia de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
134					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
135					Condiciones del piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas al mismo nivel al desplazarse.	Golpes Traumatismo Múltiple/TEC	Falta de orden y limpieza. Falta de señalización en área de trabajo	X		X	C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Difusión de procedimiento de orden y limpieza - Elaboración de ATS de la actividad. - Señalización del área de trabajo.	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	D	3	17	B		
136					Herramientas manuales	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Cortes y golpes.	Heridas. Traumatismo.	Herramienta en mal estado. Uso inadecuado de la herramienta. Condiciones del área de trabajo. Falta de concentración en el trabajo.	X		X	B	4	10	M	N/A	N/A	- Dotación de herramientas adecuadas y certificadas a utilizar en la tarea.	- Inspección de herramientas. - Inspección del área de trabajo. - Dotación y control de uso de EPP. - Elaboración de ATS de la actividad.	Casco, Barbiquejo, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes, Respirador para gases orgánicos.	E	4	23	B		
137					Manipulación de Objetos/Equipos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado contra objetos / equipos	Contusión	Inadecuada manipulación de los equipos.	X		X	B	5	19	B	N/A	N/A	N/A	Elaboración de AST. - Capacitación en la operación de equipos y herramientas de laboratorio.	Casco, Barbiquejo, Lentes, Zapatos de Seguridad, y Guantes.	D	5	24	B		
138					Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	5	24	B		
139					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
140		Auxiliar de Laboratorio Técnico de Laboratorio,Capataz, Supervisor		Ensayo de Asentamiento del Concreto	Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
141					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
142			Ensayos de Concreto		Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
143					Sustancias químicas, vapores,polvo, compuestos o productos químicos en general	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto de la piel con sustancias o agentes dañinos.Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento.	Dermatitis de contacto(alteraciones en la piel por exposición a sustancia s quimicas) , quemaduras, envenenamiento.	EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS QUIMICAS NO DISPONE DE EQUIPO DE PROTECCION ADECUADA	x			D	3	17	B	N/A	N/A	N/A	CAPACITACIÓN SOBRE IDENTIFICACIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y APLICACIÓN DE PRODUCTOS. CAPACITACIÓN EN RIESGOS DE MANIPULACIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS. APLICAR CON LAS REGLAS DE ORO.	MASCARILLA CON FLITRO, POLO MANGA LARGA, MANDIL PROTECTOR, GUANTES (SEGÚN LA ACTIVIDAD), LENTES DE SEGURIDAD	E	3	20	B		
144					Condiciones del piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas al mismo nivel al desplazarse.	Golpes Traumatismo Múltiple/TEC	Falta de orden y limpieza. Falta de señalización en área de trabajo	X		X	C	3	13	**M**	N/A	N/A	N/A	Difusión de procedimiento de orden y limpieza - Elaboración de ATS de la actividad. - Señalización del área de trabajo.	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	D	3	17	**B**		
145					Manipulación de Objetos/Equipos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado contra objetos / equipos	Contusión	Inadecuada manipulación de los equipos.	X		X	B	5	19	B	N/A	N/A	N/A	Elaboración de AST. - Capacitación en la operación de equipos y herramientas de laboratorio.	Casco, Barbiquejo, Lentes, Zapatos de Seguridad, y Guantes.	D	5	24	B		
146					Sustancias peligrosas. Inhalación, ingestión, contacto.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Riesgo Químico	Contacto de la vista con sustancias o agentes dañinos. Contacto de la piel con sustancias o agentes dañinos. Inhalación de sustancias o agentes dañinos.	Inadecuado o no uso del EPP.	X			B	3	9	M	N/A	N/A	N/A	Control del Usos de EPP.	Respirador con filtros para gases, lentes de seguridad y guantes de cuero.	D	3	17	B		
147					Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
148					Ruido	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Disminución de la persección del ruido (sordera).	Hipoacusia inducida por ruido	Uso inadecuado o no uso de EPP. EPP inadecuado.	X		X	C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Dotación y control de uso de EPP (tapón auditivo). - Capacitación al personal en protección auditiva. Capacitación en la colocación adecuada de EPP para protección auditiva.	Tapones auditivos y orejeras si es necesario.	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquia de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
149		Auxiliar de Laboratorio Técnico de Laboratorio,Capataz, Supervisor		Resistencia a la Compresión de Concreto	Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
150					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
151					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
152					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
153					Sustancias químicas, vapores,polvo, compuestos o productos químicos en general	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto de la piel con sustancias o agentes dañinos.Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento.	Dermatitis de contacto(alteraciones en la piel por exposición a sustancia s quimicas) , quemaduras, envenenamiento.	EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS QUIMICAS NO DISPONE DE EQUIPO DE PROTECCION ADECUADA	x			D	3	17	B	N/A	N/A	N/A	CAPACITACIÓN SOBRE IDENTIFICACIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y APLICACIÓN DE PRODUCTOS. CAPACITACIÓN EN RIESGOS DE MANIPULACIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS. APLICAR CON LAS REGLAS DE ORO.	MASCARILLA CON FLITRO, POLO MANGA LARGA, MANDIL PROTECTOR, GUANTES (SEGÚN LA ACTIVIDAD), LENTES DE SEGURIDAD	E	3	20	B		
154					Ergonómicos (Postura inadecuada)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Lesiones musculoesqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Mobiliario inadecuado, Desconocimiento de posiciones ergonomicas.	X			D	5	24	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	Realizar pausas activas (Camio de postura durante la jornada de trabajo), exámen medico ocupacional, verificar que el personal cargue sólo 25 kg por persona. Evaluación ergonómica anual. Afiches de concientización (Sobre temas de ergonomía), Capacitacion en temas de ergonomia	N/A	E	5	25	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquia de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingenieria	Control Administrativo	EPP	P	S				
155					Uso de herramientas punzocortantes (tijeras, grapas, cutter, guillotina)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con elementos punzocortantes	Heridas punzantes, cortes	Herramientas en mal estado, falta de conocimiento en las medidas de seguridad para uso de herramientas punzocortantes	X			D	4	21	B	N/A	N/A	Uso de la Gillotina con sus guardas de seguridad	No utilizar artículos de escritorio en mal estado. No sacar grapas con las manos (Usar sacagrapas) Utilizqar solo Cutter retractiles de hoja corta según estandares. Difusion de la receta de manos.	Uso de guantes anti corte	E	4	23	B		
156					Objetos mal apilados	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con objetos en movimiento	Contusión, Fractura, Politramatismo	Sobrecarga de estantes con materiales pesados. Apilamiento inadecuado de materiales.	X			D	3	17	B	N/A	N/A	N/A	No sobrecargar los estantes. Colocar los materiales mas pesados en la parte inferior de los estántes. Charlas de seguridad de 5 minutos.	N/A	E	3	20	B		
157					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
158					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
159					Condiciones Ambientales (tormentas Elect., lluvias, neblina.)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Resbalones, electrocución, Quemaduras, etc.	Traumatismo Multiple/TEC, Fatalidad	Presencia de lluvia, neblina. No respetar procedimientos de evacuación por tormentas eléctricas. Desconocimiento de los tipos de alerta por tormentas eléctricas.	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Uso de radio Handy canal 1 , equipos eléctricos aterrados. Para-Rayos. Alrmas audibles para caso de tormentas.	No mantenerse fuera de las Oficinas en caso de tormentas eléctricas. Procedimiento Operativo de Tormentas eléctricas.	N/A	E	2	16	B		
160					Exposición a pantalla de computadora	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Fatiga visual / Molestias oculares	Irritación de los ojos, enrojecimiento, cansancio	Por el reflejo de la computadora.	X			D	3	17	B	N/A	N/A	Ajustar Controles de Brillo de las computadoras. Diseño de oficinas con adecuada iluminación.	Orientar la pantalla de manera que no se produzcan reflejos. Evaluación oftalmológicapreocupacional, periódica. Monitoreos de Iluminación.	N/A	E	3	20	B		
161					Iluminación insuficiente	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Fatiga visual / Molestias oculares	Irritación de los ojos, enrojecimiento, cansancio	Por deficiencia en la iluminación en las oficinas.	X			D	3	17	B	N/A	N/A	Diseño de oficinas con adecuada iluminación. Monitoreos de Iluminación. Distribución de florescentes adecuado.	Evaluación oftalmológicapreocupacional, periódica. Monitoreos de Iluminación.	N/A	E	3	20	B		
162		Capataz, Supervisor, Jefe de calidad		Trabajos de Gabinete	Uso de Equipos eléctricos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con energía eléctrica de 220kv	Quemadura distintos grados, Asfixia, fibrilación ventricular, Telanización, muerte	Equipos en malas condiciones, Sistema eléctrico deficiente Sobrecarga de energía.	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Equipos eléctricos instalados a un Pozo a tierra.	Señalización de advertencia "Atención Riesgo eléctrico , 220 voltios"	N/A	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
163			Trabajos de Gabinete		Falta de mantenimiento a instalaciones eléctricas	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial Incendio	Quemadura, Fatalidad	Equipos en malas condiciones	X			D	3	17	B	N/A	N/A	N/A	Extintores en cantidad suficiente. Simulacros de Lucha contra incendios. Brigadas de emergencia. Caapcitación al personal sobre Lucha contra incendios.	N/A	E	3	20	B		
164					Puertas, cajones	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento de manos	lesiones en las manos	prisa, falta de concentarción	X			D	4	21	B	N/A	N/A	N/A	Difusiones , charlas y capacitaciones en cuidado de manos.	N/A	E	4	23	B		
165					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
166					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
167					Somnolencia	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, volcadura	Contusión, politraumatismo, fracturas, muerte	Inadecuado descanso del Conductor.	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Uso de camionetas con jaula antivuelco. Vehículos con cinturones de seguridad	Respetar los horarios de descanso. Cumplimiento de Normas de tránsito. Programa de Fatiga y somnolencia (Seguimiento)	N/A	E	2	16	B		
168					Excesiva velocidad	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, volcadura	Contusión, politraumatismo, fracturas, muerte	Excesiva velocidad	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Uso de camionetas con jaula antivuelco. Vehículos con cinturones de seguridad	Respetar las Normas de tránsito. Respetar los Límites de velocidad. Capacitación en Manejo Defensivo.	N/A	E	2	16	B		
169					Vehículo en mal estado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, volcadura	Contusión, politraumatismo, fracturas, muerte	Vehículo con Fallas mecánicas por falta de mantenimiento	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Uso de camionetas con jaula antivuelco. Vehículos con cinturones de seguridad	Control de Mantenimiento de los vehículos Cumplimiento del programa de Mantenimiento. Uso obligatorio dle cinturón de seguridad. Capacitación en Manejo Defensivo	N/A	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalaución de Riesgo				Jerarquia de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingenieria	Control Administrativo	EPP	P	S				
170		Capataz, Supervisor, Jefe de calidad		Fotocopiar Documentos	Iluminación insuficiente	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Fatiga visual / Molestias oculares	Irritación de los ojos, enrojecimiento, cansancio	Por deficiencia en la iluminación en las oficinas.	X			D	3	17	B	N/A	N/A	Diseño de oficinas con adecuada iluminación. Monitoreos de Iluminación. Distribución de florescentes adecuado.	Evaluación oftalmológicapreocupacional, periódica. Monitoreos de Iluminación.	N/A	E	3	20	B		
171					Uso de Equipos eléctricos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con energía eléctrica de 220kv	Quemadura distintos grados, Asfixia, fibrilación ventricular, Telanización, muerte	Equipos en malas condiciones, Sistema eléctrico deficiente Sobrecarga de energía.	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Equipos eléctricos instalados a un Pozo a tierra.	Señalización de advertencia "Atención Riesgo eléctrico , 220 voltios"	N/A	E	2	16	B		
172					Uso de herramientas punzocortantes (tijeras, grapas, cutter, guillotina)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con elementos punzocortantes	Heridas punzantes, cortes	Herramientas en mal estado, falta de conocimiento en las medidas de seguridad para uso de herramientas punzocortantes	X			D	4	21	B	N/A	N/A	Uso de la Gillotina con sus guardas de seguridad	No utilizar artículos de escritorio en mal estado. No sacar grapas con las manos (Usar sacagrapas) Utilizar solo Cutter retractiles de hoja corta según estandares. Difusion de la receta de manos.	Uso de guantes anti corte	E	4	23	B		
173					Puertas, cajones	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento de manos	lesiones en las manos	prisa, falta de concentarción	X			D	4	21	B	N/A	N/A	N/A	Difusiones , charlas y capacitaciones en cuidado de manos.	N/A	E	4	23	B		
174					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
175					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		

Gerencia	CONSTRUCCIÓN
Área	
Fecha de elaboración	
Fecha de actualización	
Còdigo IPERC	
Denominación:	MOVIMIENTO DE TIERRAS
Trabajadores expuestos:	Sup. de turno, jefe de obra, operador (de equipo / de volquete), rigger, ayudante de campo, vigia de tránsito, vigía de equipo.
Proyecto:	**SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RÍO LACRAMARCA**

EQUIPO EVALUADOR		
APELLIDOS Y NOMBRES	**CARGO**	**FIRMA**
	Gerente de Proyecto	
	Residente de Obra / Presidente SCSST	
	Jefe SSOMA / Secretario SCSST	
	Jefe de Producción	
	Miembro SCSST	
	Miembro SCSST	

JERARQUÍA DE CONTROLES - ORDEN DE PRIORIDAD	
1	**Eliminación**
2	**Sustitución**
3	**Controles de Ingeniería**
4	**Señalización, Alertas y/o Control Administrativo**
5	**EPP adecuado**

N°	**Proceso**	**Puesto de trabajo**	**Actividad**	**Tareas**	**Peligros**	**Requisitos Legales o voluntario**	**Eventos (Riesgo)**	**Consecuencia**	**Causas**	**Tipo de Actividad**			**Evalauación de Riesgo**				**Jerarquía de Control**					**Reevaluación**		**Clasific. de Riesgo (P x S)**	**Evaluacion Iper**	**ACCION DE MEJORA**	**RESPONSABLE**
										Rutinaria	**No Rutinaria**	**Emergencia**	**Nivel Probabilidad (P)**	**Nivel Severidad (S)**	**Clasific. de Riesgo**	**Evaluación del Riesgo**	**Eliminación**	**Sustitución**	**Controles de Ingeniería**	**Control Administrativo**	**EPP**	**P**	**S**				
1					Piedras, rocas o material sueltos en talud o desnivel	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES, EXCAVACIONES	Traumatismo múltiple / TEC/ muerte	Caída de rocas colgadas en talúdes y crestas. Desplazamiento de terreno(piso).		X	X	B	2	5	**A**	Eliminar y desquinchar todo material suelto	N.A	Colocación de muros de contención de 2.40 m de altura y áreas que ameritan mallas. Inclinacion del talud deacuerdo al diseño Vigias visores de talud	Evaluación del área de trabajo, elaboración del ATS de la actividad, señalización de riesgo de caida de rocas, inspección de taludes , implementación de check list de riesgos críticos. Alejarse de la proyección de la caida de rocas (linea de guego). Implementar controles Check List Caída de rocas desde taludes y bancos superiores. Excavaciones. Evaluacion de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contencion.	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	E	2	16	**B**		
2					Plataforma terreno inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/ladeamiento	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	Falta de mantenimiento del area de trabajo	X			D	2	12	**M**	N/A	N/A	Plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado Equipos en buen estado (mtto) Plataforma y berma de seguridad	Capacitación de manejo defensivo Señalización de area Señaletica de No acercarce al borde Operadores capacitados y autorizados Check List Caída de distinto nivel de personas y objetos (altura)	EPP basico	E	2	16	**B**		
3					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	**M**	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
4					Vehículos en movimiento y/o operación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision con otro equipo o vehiculo, volcadura	FATALIDAD / LESIONES GRAVES	Personal y/o equipo, no respeta el radio de trabajo	X		X	B	2	5	**A**	N/A	N/A	Colocar barreras rigidas. Muro de seguridad (berma) Faros neblineros	Conductores de vehiculos que lleven cursos de manejo defensivo Conductores de vehiculos cuenten con el curso de Fatiga y somnolencia Operadores de equipo auxiliar con experiencia, capacitado y autorizado, implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, posición de la oruga de la excavadora perpendicular al talud Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP basico	E	2	16	**B**		
5					Equipos y maquinarias en movimiento y/o operación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/choques/despistes,ATROPELLO DE PERSONAL POR EQUIPOS O VEHICULOS EN TRANSITO	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte, daño material.	Falta de mantenimiento a las vias, no usar lastrado de vias, exceso de lluvias	X		X	C	2	8	**A**	N/A	N/A	Mejoramiento de las vias de acarreo Diseño Tecnico de acceso Mantenimiento de vías al interior de la obra	Operadores capacitaco y Autorizados; Difusión de Pets Control de Transito con Vigias. Señalización del área de trabajo Vigias entrenados y autorizados Verificacion previa de la zona de acarreo Supervisión constante, Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	**B**		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
6					Equipo defectuoso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Traumatismos Multiples / TEC	Mantenimiento inadecuado No se cumple con el programa de mantenimiento preventivo.	X			C	3	13	M	Realizar mantenimiento preventivo a los equipos de acuerdo a lo programado	N/A	N/A	Plan de mantenimiento preventivo Uso de equipo radial para comunicación, Implementar los controles para exposición a energias atrapamiento por partes moviles	Uso de EPP basico	D	3	17	B		
7					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
8					Radiacion solar	*NORMA G.050 SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN. *DS N° 011-2019-Tr Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción *DS.005-2012-TR Reglamente de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
9		operador, vigía de equipo.		DESBROCE DE TALUD CON EXCAVADORA/ TRACTOR	Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo		X		C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B		
10					Presencia de personas y animales en la vía	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	ATROPELLO DE PERSONAL POR EQUIPOS O VEHICULOS EN TRANSITO	Contusión, Fractura, Fatalidad Muerte animal, conflicto con las comunidades	Falta de vigías en intercepciones en la vía. Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.		X		D	2	12	M	Detener equipo ante presencia de personas y animales	N/A	N/A	Capacitación en Manejo defensivo Vigias entrenados y autorizados Reglas por la Vida (Conducir vehiculos u operar equipos moviles siguiendo las reglas de seguridad vial) Capacitación y Autorización de Operadores Preferencia de paso a animales y personas de la comunidad Comunicarse con el canal 1 centro de control (para que venga el personal de vigilancia a retirar a los animales), Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B		
11					Ruido	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Disminución de la percepción del ruido (sordera).	Hipoacusia inducida por ruido	Uso inadecuado o no uso de EPP. EPP inadecuado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Dotación y control de uso de EPP (tapón auditivo). - Capacitación al personal en protección auditiva.	Tapones auditivos, Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes y orejeras si es necesario.	D	3	17	B		
12					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza , influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
13					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
14					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
15					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
16					Piedras, rocas o material sueltos en talud o desnivel	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES, EXCAVACIONES	Traumatismo múltiple / TEC/ muerte	Caída de rocas colgadas en talúdes y crestas. Desplazamiento de terreno(piso).	X		X	B	2	5	A	Eliminar y desquinchar todo material suelto	N.A	Colocación de muros de contención de 2.40 m de altura y áreas que ameritan mallas. Inclinacion del talud deacuerdo al diseño Vigias visores de talud	Evaluación del área de trabajo, elaboración del ATS de la actividad, señalización de riesgo de caida de rocas, inspección de taludes , implementación de check list de riesgos críticos. Alejarse de la proyección de la caida de rocas (linea de guego). Implementar controles Check List Caída de rocas desde taludes y bancos superiores. Excavaciones. Evaluacion de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contencion.	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	E	2	16	B		
17					Plataforma terreno inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/ladeamiento	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	Falta de mantenimiento del area de trabajo	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado Equipos en buen estado (mtto) Plataforma y berma de seguridad	Capacitación de manejo defensivo Señalización de area Señaletica de No acercarce al borde Operadores capacitados y autorizados Check List Caída de distinto nivel de personas y objetos (altura)	EPP basico	E	2	16	B		
18					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
19					Vehículos en movimiento y/o operación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision con otro equipo o vehiculo, volcadura	FATALIDAD / LESIONES GRAVES	Personal y/o equipo, no respeta el radio de trabajo	X			B	2	5	A	N/A	N/A	Colocar barreras rigidas. Muro de seguridad (berma) Faros neblineros	Conductores de vehiculos que lleven cursos de manejo defensivo Conductores de vehiculos cuenten con el curso de Fatiga y somnolencia Operadores de equipo auxiliar con experiencia, capacitado y autorizado, implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, posición de la oruga de la excavadora perpendicular al talud Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP basico	E	2	16	B		
20					Equipos y maquinarias en movimiento y/o operación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/choques/despistes,ATROPELLO DE PERSONAL POR EQUIPOS O VEHICULOS EN TRANSITO	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte, daño material.	Falta de mantenimiento a las vias, no usar lastrado de vias, exceso de lluvias	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Mejoramiento de las vias de acarreo Diseño Tecnico de acceso Mantenimiento de vías al interior de la obra	Operadores capacitaco y Autorizados; Difusión de Pets Control de Transito con Vigias. Señalización del área de trabajo Vigias entrenados y autorizados Verificacion previa de la zona de acarreo Supervisión constante, Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B		
21					Equipo defectuoso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Traumatismos Multiples / TEC	Mantenimiento inadecuado No se cumple con el programa de mantenimiento preventivo.		X		C	3	13	M	Realizar mantenimiento preventivo a los equipos de acuerdo a lo programado	N/A	N/A	Plan de mantenimiento preventivo Uso de equipo radial para comunicación, Implementar los controles para exposición a energias atrapamiento por partes moviles	Uso de EPP basico	D	3	17	B		
22					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
23					Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
24		operador,vigía de equipo.		PERFILADO DE TALUD	Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
25			DESBROCE, CORTE, PERFILADO DE TALUD, CARGUÍO Y TRANSPORTE DE MATERIALES		Presencia de personas y animales en la vía	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	ATROPELLO DE PERSONAL POR EQUIPOS O VEHICULOS EN TRANSITO	Contusión, Fractura, Fatalidad Muerte animal, conflicto con las comunidades	Falta de vigías en intercepciones en la vía. Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			D	2	12	M	Detener equipo ante presencia de personas y animales	N/A	N/A	Capacitación en Manejo defensivo Vigias entrenados y autorizados Reglas por la Vida (Conducir vehiculos u operar equipos moviles siguiendo las reglas de seguridad vial) Capacitación y Autorización de Operadores Preferencia de paso a animales y personas de la comunidad Comunicarse con el canal 1 centro de control (para que venga el personal de vigilancia a retirar a los animales), Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B		
26					Ruido	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Disminución de la percepción del ruido (sordera).	Hipoacusia inducida por ruido	Uso inadecuado o no uso de EPP. EPP inadecuado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Dotación y control de uso de EPP (tapón auditivo). - Capacitación al personal en protección auditiva.	Tapones auditivos, Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes y orejeras si es necesario.	D	3	17	B		
27					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
28					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de síntomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
29					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
30					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
31					Superficie con pendiente elevada e inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	No mantener una pendiente adecuada para el trabajo	X			B	2	5	A	N/A	Delimitar el area	Conformacion de la plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado. Muros de seguridad	Capacitacion en operación segura de equipos Autorizaciones internas. Equipos en buen estado (mtto preventivo). Designacion de vigias para el area de trabajo.	EPP basico	D	3	17	B		
32					Area de carga reducida	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision entre equipos	Fractura, Contusiones, Lesiones.	Espacio menor para el desempeño normal del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Dimensionar area para la plataforma de trabajo, según requerimiento de equipo	Mantener distancia entre equipos Comunicación efectiva y oportuna entre operadores Trabajar con los claxon de equipos Conductores autorizados Manejo defensivo Respetar señales de vigia Señalizacion con letreros informativos y prohibitivos Transitar por rutas autorizadas y señalizadas. Disponer de vigias con paletas y silvatos	EPP basico	D	3	17	B		
33					Tránsito/Equipo o Vehículo en movimiento	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	ATROPELLO DE PERSONAL POR EQUIPOS O VEHICULOS EN TRANSITO	Golpes Traumatismo Múltiple/TEC Muerte	Falta de vigías en intercepciones en la vía. Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Uso de radios de comunicación y de vigías y cuadradores capacitados y entrenados. Uso de luminarias	Elaborar el ATS, Difusión de PETS y Check list de equipos y vehículos. -Capacitación al personal en radio de trabajo de equipos y vehículos; y colocación de esticker o rotulado para identificar los radios de trabajo de los equipos. Check List diario de elementos de seguridad del equipo movil -Segregacion de areas de transito de personal. -Confirmacion de autorizacion de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos. - El vigía identificará todo personal no autorizado que se encuentra en la zona de operación, quien será retirado inmediatamente, separando a peatones del tránsito adyacente. - Operadores certificados y con Curso de Fatiga y Somnolencia y MD. - Toque de bocina o claxon y comunicación constante entre operadores y vigías . - Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño		E	2	16	B		
34					Equipo excavadora	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision con otro equipo o vehiculo, volcadura	FATALIDAD / LESIONES GRAVES	Personal y/o equipo, no respeta el radio de trabajo	X			B	2	5	A	N/A	N/A	Colocar barreras rigidas. Muro de seguridad (berma) Faros neblineros Luz estreboscopica trabajos nocturnos	Conductores de vehiculos cuenten con el curso de Fatiga y somnolencia Operadores de equipo auxiliar con experiencia, capacitado y autorizado, implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, posición de la oruga o de la excavadora perpendicular al talud.Pausas Activas. Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño.	EPP basico	E	2	16	B		
35					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalaución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
36					Ruido	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Disminución de la percepción del ruido (sordera).	Hipoacusia inducida por ruido	Uso inadecuado o no uso de EPP. EPP inadecuado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Dotación y control de uso de EPP (tapón auditivo). - Capacitación al personal en protección auditiva.	Tapones auditivos, Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes y orejeras si es necesario.	D	3	17	B		
37					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
38					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
39					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
40		operador, vigia de tránsito, vigía de equipo.		CARGUIO, TRANSPORTE Y DESCARGA DE DIVERSOS MATERIALES CON EXACAVADOR A VOLQUETE	Piedras, rocas o material sueltos en talud o desnivel	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES, EXCAVACIONES	Traumatismo múltiple / TEC	Caída de rocas colgadas en talúdes y crestas. Desplazamiento de terreno(piso).Falla mecánica.	X		X	D	2	12	M	N.A.	N.A	Colocación de muros de contención de 2.40 m de altura y áreas que ameritan mallas.	Evaluación del área de trabajo, elaboración del ATS de la actividad, señalización de riesgo de caida de rocas, inspección de taludes , implementación de check list de riesgos críticos. Alejarse de la proyección de la caida de rocas (linea de fuego). Implementar controles Check List Caída de rocas desde taludes y bancos superiores. Excavaciones. Evaluacion de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contencion.	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	E	2	16	B		
41					Plataforma de carguio inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. .	Volcadura	Fracturas	No mantener el area de trabajo estable y horizontal	X			B	2	5	A		N/A	Plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado. Comunicación radial canal interno.	Operadores con experiencia, capacitados y autorizados. Entrenamiento de operadores en fatiga y somnolencia Restringir acceso a personal y vehiculos no autorizados con letreros informativos, posición de la oruga de la excavadora perpendicular al talud. Disponer de vigias visor de equipos. Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP basico	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
42					Carga mal distribuida en la tolva	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/ladeamiento	Daño al volquete, lesiones al condutor, golpes, fracturas	No trabajar de acuerdo al procedimiento de carguio, trasporte y descrga, realizar movimientos inapropiados	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Carga bien distribuida y sentada Carga de material de tamaño mediano	Operador capacitado y autorizado Capacitación en Manejo Defensivo y Reglas de oro de la SSO Supervisión constante, Realizar el carguio respetando el límite de carga del volquete (15 m3, ver manual)	EPP basico	D	3	17	B		
43					Exceso de carga en la tolva	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/ladeamiento/caida de rocas durante el transporte	Fatalidad / lesiones graves / daño material	No cumplir con el PETS de Carguío, Acarreo y Descarga de Material	X			B	3	9	M	Eliminar todo material/piedra suelta de tolva	N/A	Carga bien distribuida Carguio debe ser menos que la capacidad de la tolva.	Difusuón y entrega del PETS de Carguío, Transporte y Descarga de Material Capacitar en Manejo Defensivo Supervición constante, Realizar el carguio respetando el límite de carga del volquete (15 m3, ver manual)	EPP basico	D	3	17	B		
44					Via de transporte	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/choques/despistes	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte, daño material.	Falta de mantenimiento a las vias, no usar lastrado de vias, exceso de lluvias, vías muy extrechas	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Mejoramiento de las vias de acarreo Diseño Tecnico de acceso Mantenimiento de vías	Operadores capacitados y Autorizados Difusión de Pets con riesgos Criticos Señalización del área de trabajo Vigias entrenados y autorizados Verificacion previa de la zona de transporte Supervisión constante, Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B		
45					Equipo defectuoso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Traumatismos Multiples / TEC	Mantenimiento inadecuado No se cumple con el programa de mantenimiento preventivo.	X		X	C	3	13	M	Realizar mantenimiento preventivo a los equipos de acuerdo a lo programado	N/A	N/A	Plan de mantenimiento preventivo Uso de equipo radial para comunicación canal interno, Implementar los controles de exposición a energias, atrapamiento por partes moviles.	Uso de EPP basico	E	2	16	B		
46					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente. Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B		
47					Presencia de personas y animales en vía y zona de descarga	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. .	ATROPELLO DE PERSONAL POR EQUIPOS O VEHICULOS EN TRANSITO	Golpes Traumatismo Múltiple/TEC Muerte Conflicto con comunidades	Falta de vigías en intercepciones en la vía. Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Uso de radios de comunicación y de vigías y cuadradores capacitados y entrenados. Uso de luminarias	Elaborar el ATS, Difusión de PETS y Check list de equipos y vehículos - Capacitación al personal en radio de trabajo de equipos y vehículos; y colocación de esticker o rotulado para identificar los radios de trabajo de los equipos. - Check List diario de elementos de seguridad del equipo movil -Segregacion de areas de transito de personal. -Confirmacion de autorizacion de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos. - El vigía identificará todo personal no autorizado que se encuentra en la zona de operación, quien será retirado inmediatamente, separando a peatones del tránsito adyacente. - Operadores certificados y con Curso de Fatiga y Somnolencia y MD. - Toque de bocina o claxon y comunicación constante entre operadores y vigías . - Comunicarse con centro de control (para que venga el personal de vigilancia interna a retirar a los animales), - Preferencia de paso a animales y personas de la comunidad - Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño		E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
48					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
49					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
50					Vías de tránsito	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura, derrape, cuneteo	Golpes, luxaciones, traumatismo, cortes	Lluvias persistentes, deterioro de las vías por tránsito.	X		X	D	4	21	B			Mantenimiento de vías, conformación de bermas en las vías que corresponden a OHL	Aplicar Manejo Defensivo Inspección de vías y accesos	Uso de EPPs basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	4	23	B		
51					Tránsito, Equipo (excavadora) o Vehículo en movimiento	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, Volcaduras	Golpes, luxaciones, traumatismo, cortes	Por fallas mecánicas de la camioneta, deficiencia del equipo, fatiga del conductor	X		X	C	2	8	A	N.A	N.A	N.A	Entrenamiento en Manejo defensivo. Uso de Radio. Realizar seguimiento al cumplimiento de los 21 días de trabajo en obra. Realizar conversaciones y actividades aleatorias con los conductores verificando conocimientos para la identificación de signos de fatiga y somnolencia y reporte del mismos. Check List del vehiculo. Verificar que la jornada de conducción de equipos en ningún caso sea mayor a 12 horas, teniendo un intervalo de 30 minutos de descanso. Verificar que la supervisión disponga de mecanismos para fomentar el reporte y descanso cuando presenten casos de fatiga y somnolencia. Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño.	Uso de EPPs basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	2	16	B		
52					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
53		operador,vigia de tránsito, vigía de equipo.		POSICIONAMIENTO DE LA EXCAVADORA EN EL FRENTE DE TRABAJO	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
54					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
55					Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
56					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B		
57					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
58					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
59					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
60					Condiciones del piso (caidas al mismo nivel,resbalar, tropezar, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas a diferente nivel/caídas a mismo nivel	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Desplazamiento por areas de trabajo inadecuadas, no señalizadas, en mal estado, restringidas	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Programa de inspecciones, implementación de señalización - uso de codigo de colores	EPP Basico	D	3	17	B		
61					Excavaciones (intoxicacion, contacto con cables o tuberias)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de rocas desde taludes y bancos superiores,excavaciones, Exposición caidas a diferentes nivel, a energias activas y residuales peligrosas, vertidos de aguas residuales, fugas de gases y materiales peligrosos	Golpes atrapamiento por material, Quemaduras, electrocución, abrasiones, fracturas, intoxicación, contaminación generalizada, daño a la propiedad.	Verificacion del área inadecuada, falta de señalización, area liberada sin identificación y detección de interferencias, falla en el uso de los detectores, planificación de la tarea inadecuada.	X			B	2	5	A	Reubicación de interferencias	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Detectores de metales, energia electrica, barreras duras	Permiso escrito de trabajo de alto riesgo PETAR, Estandar y Procedimiento, Entrenamiento, personal autorizado, señalización Cumplircon el Programa de capacitación de riesgos criticos, procedimiento especifico de trabajos de alto riesgo .Implementar los controles del Riesgo de Caída de rocas desde taludes y bancos superiores, Excavaciones, Evaluación de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contención. Permiso para trabajos de excavaciones, PETS Excavaciones.	EPP Basico	E	2	16	B		
62					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, actividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
63					Humedad	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición Excesiva a Humedad	Enfermedades Contagiosas o Infecciosas, Dermatosis, Resfriados, Alergias	Estudio tecnico inadecuado, Terreno fangoso, uso y EPP inadecuado	X			C	4	18	B	Evacuacion de agua	Rotación de personal	diseño de dreñaje eficiente, diseño de excavación	Inspeccion previa a inicio de actividades, Inspeccion de EPP, procedimiento con restricción de la tarea en niveles de agua perjudiciales	EPP para trabajos en agua	D	4	21	B		
64					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
65			EXCAVACIONES Y ZANJAS CON EQUIPO LINEA AMARILLA		Espacios restringidos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Espacio reducido, atrapamientos y golpes con equipo y herramientas, caidas.	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Area de trabajo estrecha, ingresos y salidas inadecuados, congestion de personal, material y herramientas.	X			C	3	13	M		Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Diseño de excavación, ingresos y salidas adecuadas	Inspeccion previa a inicio de actividades, Inspeccion de EPP y herramientas	EPP Basico	D	3	17	B		
66					interferencias (intoxicacion, contacto con cables o tuberias)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a energias activas y residuales peligrosas, vertidos de aguas residuales, fugas de gases y materiales peligrosos	Quemaduras, electrocución, abrasiones, fracturas, intoxicación, contaminación generalizada, daño ala propiedad	Verificacion del área inadecuada, area liberada sin identificación y detección de interferencias, falla en el uso de los detectores, planificación de la tarea inadecuada.	X			C	3	13	M	Reubicación de interferencias	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Detectores de metales, energia electrica	Permiso escrito de trabajo de alto riesgo PETAR, Estandar y Procedimiento, Liberación de área, Entrenamiento, autorización de personal, señalización.	EPP Basico	D	3	17	B		
67					Energías peligrosas. (electricidad, presion, mecanica, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con energia electrica, Golpeado por fluidos a presión	Traumatismos, quemaduras electricas, contusiones, Shock eléctrico, paro cardio-respiratorio, Quemaduras I, II, III, muerte, etc)	Falta de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos y herramientas, uso inadecuado de EPP, falta de verificación inical de equipos y herramientas, personal no autorizado	X			D	2	12	M	N/A	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Certificación de Herramientas de poder	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones, personal autorizado, entrenamiento especifico, Implementar los controles deContacto con energía Electica: 1. Que los equipos no trabajen cerca a líneas eléctricas energizadas. 2. Que se haya establecido distancias mínimas de seguridad a líneas energizadas. 3. Que el personal se mantenga alejado de los equipos durante la operación cerca a líneas eléctricas aéreas. 4. Que se haya aplicado el Aislamiento,Bloqueo y Señalización y colocación de tierras temporarias si existe posibilidad de contacto. 5. Que el personal que aplique Aislamiento Bloqueo y Señalización esté autorizado 6. Que cuente con el formato de Chequeo de Aislamiento y Lista de Bloqueo en el area de trabajo 7. Que se encuentre debidamente bloqueado los sistemas o equipos según lo indicado en el formato de Chequeo de Aislamiento y Lista de Bloqueo. 8. Que la caja de bloqueo grupal contenga todas las llaves de los sistemas bloqueados. 9. Que todos los involucrados coloquen sus candados personales en la caja de bloqueo grupal.	EPP Basico	E	2	16	B		
68					Herramientas manuales y de poder (Manipulación de Herramientas/objetos, electrocución, golpes, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a Energias - Atrapamiento por Partes moviles Golpeado contra objetos / equipos, energia electrica	Traumatismo, contusiones, muerte,lesiones graves en manos ,amputacionesde dedos y manos	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP,Uso inadecuado de los equipos y herramientas de poder (esmeril ,sierra cortadora,taladro, martillo neumatico electrico,etc)	X			D	2	12	M	Eleminación de herramientas echizas	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Certificación de Herramientas de poder	Inspección previa a inicio de actividades, programa de inspecciones, personal autorizado, entrenamiento especifico,aplicar cuidado de manos , Charlas sobre la Linea De Fuego.,realizar el chek list de manos y de los equipos menores y de poder a utilizar, Implementar los controles del Riesgo de Exposicion a Energias - Atrapamiento por Partes moviles 1.-Control de riesgo critico de Instalacion y verificacion de guardas de seguridad y/o dispositivos de parada de energia en partes moviles o rotatorias 2. Aislamiento ,bloqueo y señalizacion para trabajos en equipos con guarda removida	EPP Basico ,Especifico	E	2	16	B		
69					Inestabilidad de terreno-Talud (deslizamiento, caida de rocas etc.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de rocas desde taludes y bancos superiores,excavaciones	traumatismo multiple, muerte, daño a la propiedad	Factor Climatico, rocas sueltas, falta de limpieza de banquetas, tipo de terreno	X			D	2	12	M	N/A	N/A	diseño de banquetas, mantener distancia de talud, Hoja de ruta plano de riesgos	Capacitacion en prevencion de caidas de rocas, mantener distancia de taludes, vias señalizadas, limites de velocidad, personal con curso en Control Critico CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES 1 : Inspección diaria de taludes y evaluación de trabajos interfases por parte de geotecnia ,Control Critico de Inspección geotecnica Post Voladura (Procedimiento Evacuación, Iniciación y revisión de Voladura) Control Critico Señalización en la parte superior que advierte presencia de persona y/o equipos en el nivel inferior cuando realizan trabajos cerca a los taludes (Procedimiento restricción de acceso para trabajos que involucran caida de rocas, Control Critico de Implementación de mallas de proteccion en equipos de perforacion que realizan trabajos cerca de taludes	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo).	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
70		operador, vigia de tránsito, vigía de equipo.		EXCAVACIONES Y ZANJAS CON EQUIPO LINEA AMARILLA	Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
71					Contacto con (Equipos y materiales, alimentacion, flora, animales, insectos, bacterias, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Infecciones, mordeduras, picaduras, etc	Enfermedades infecciosas o parasitarias. Enfermedades infecciosas (rabia), lesiones al cuerpo, Lesiones, fracturas, contusiones.	Uso inadecuado de EPP, ropa de trabajo inadecuada, falta de verificación inical del area de trabajo y contiguas	X			D	4	21	B	Elimnación de focos infecciosos, materiales contaminados.	Sustitución de EPP y herramientas en contaminadas		Inspeccion previa, programa de inspecciones medio ambiente, manejo de residuos, señalización de potenciales areas y materiales contaminadas, capacitación	EPP basico,	E	4	23	B		
72					Manipulacion de materiales, Objetos/Equipos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. DS. 024-2016-EM Reglamento de Seguridad y Salud ocupacional en minería	Golpeado contra objetos / equipos,	Traumatismo, contusiones, lumbalgias	Malas practicas de uso y operación de materiales y equipos	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones, personal autorizado, entrenamiento especifico,charlas sobre linea de fuego, Aplicar sobre el cuidado manos, antes del uso de cualquier herramienta manual realizar el check list de manos.	EPP especifico (mandiles cuero, guantes de cuero, careta facial, escarpines de cuero)	D	3	17	B		
73					Personal de piso	*NORMA G.050 SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN. *DS N° 011-2019-Tr Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción *DS.005-2012-TR Reglamente de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito.Caídas de personal a las excavaciones, caida anivel y desnivel,atropello	Muerte, fracturas, TEC	ingreso del personal al area de trabajo,area no señalizada,noarriostrar las herramnientas,falta de vigia visor	X			D	2	12	M	N/A	N/A	N/A	Restriccion del area de trabajo con conos y jersey, uso de vigias, comunicación entre vigia y operador del vehiculo via radio Handy, colocacion de letreros de letreros informativos y difusion de charla en linea de fuego., Cumplir con el Programa de capacitación de riesgos criticos, procedimiento especifico de trabajos de alto riesgo implementar los controles de Riesgo Crítico en Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil Control Crítico: Segregación de áreas de transito de personal Control Crítico: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	E	2	16	B		
74					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
75					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
76					Tránsito (Vehículos motorizados livianos y pesados).	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito"Volcadura, derrame de combustible.	fracturas, TEC, muerte, daños a la propiedad, daños al medio ambiente.	Mala operación de vehiculos, malas condiciones de las vias de transito, descanso inadecuado del personal	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Radio Troncalizada, radio hundy frecuencia 16, muros de seguridad	Aplicar Estándar del cliente Equipo motorizado, transporte y seguridad vial, operador y equipo autorizados, contar con las certificaciones de personal y equipo, permiso supervision, personal capacitado en fatiga y somnolencia, no exeder limites de velocidad 55kph. implementar los controles de Riesgo Críticos de Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito, Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil, Segregación de áreas de transito de personal, confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos. Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo)	E	2	16	B		
77					Superficie con pendiente elevada e inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	No mantener una pendiente adecuada para el trabajo°	X			B	2	5	A	N/A	Delimitar el area	Conformacion de la plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado. Muros de seguridad	Capacitacion en operación segura de equipos Autorizaciones internas. Equipos en buen estado (mtto preventivo). Designacion de vigias para el area de trabajo.	EPP basico	E	2	16	B		
78					Piedras, rocas o material sueltos en talud o desnivel	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES, EXCAVACIONES	Traumatismo múltiple / TEC	Caída de rocas colgadas en talúdes y crestas. Desplazamiento de terreno(piso).Falla mecánica.	X	X		D	2	12	M	N/A	N.A	Colocación de muros de contención de 2.40 m de altura y áreas que ameritan mallas.	Evaluación del área de trabajo, elaboración del ATS de la actividad, señalización de riesgo de caida de rocas, inspección de taludes , implementación de check list de riesgos críticos. Alejarse de la proyección de la caida de rocas (linea de guego). Implementar controles Check List Caída de rocas desde taludes y bancos superiores, Excavaciones. Evaluacion de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contencion.	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
79					Tránsito Equipo Auxiliar y vehiculos , Liviano y pesado (Cargador, excavdora,camionetas, Volquetes, retroexcavadora.etc).	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito,Volcadura, derrame de combustible.	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Fallas mecánicas/electronicas - Mantenimiento Deficiente. Maniobra inadecuada del conductor Malas condiciones de la vía. Fatiga y somnolencia en la conducción. Exceso de velocidad durante la operación Deficiente comunicación entre equipos al ingresar a planta No atento a la conducción o condiciones del tránsito y del terreno Ingreso al área de planta sin cumplir con requerimientos para vehículo y conductor. Personal no calificado y/o autorizado. Condiciones ambientales.	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). jaula antivuelco, Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	Señalización de zonas de acceso (segregación de áreas). Personal capacitado en LINEA DE FUEGO. Personal capacitado en INGRESO A RADIO DE TRABAJO DE EQUIPOS. Usar Check list de equipos. Cumplir el Plan de transito en planta de chancado. Uso de radio de comunicación en canal entre personal y operadores. Respetar los accesos peatonales. implementar los controles de Riesgo Crítico: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito, Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil, Segregación de áreas de transito de personal,Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs basico (casco, lentes, botas)	E	2	16	B		
80					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
81					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
82					Vías de tránsito	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura, derrape, cuneteo	Golpes, luxaciones, traumatismo, cortes	Lluvias persistentes, deterioro de las vías por tránsito.	X		X	D	4	21	B			Mantenimiento de vías, conformación de bermas en las vías que corresponden a OHL	Aplicar Manejo Defensivo Inspección de vías y accesos	Uso de EPPs basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	4	23	B		
83					Tránsito, Equipo (martillo hidráulico) o Vehículo en movimiento	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, Volcaduras	Golpes, luxaciones, traumatismo, cortes	Por fallas mecánicas de la camioneta, deficiencia del equipo, fatiga del conductor	X		X	C	2	8	A	N.A	N.A	N.A	Entrenamiento en Manejo defensivo. Uso de Radio. Realizar seguimiento al cumplimiento de los 21 días de trabajo en obra. Realizar conversaciones y actividades aleatorias con los conductores verificando conocimientos para la identificación de signos de fatiga y somnolencia y reporte del mismos. Check List del vehiculo. Verificar que la jornada de conducción de equipos en ningún caso sea mayor a 12 horas, teniendo un intervalo de 30 minutos de descanso. Verificar que la supervisión disponga de mecanismos para fomentar el reporte y descanso cuando presenten casos de fatiga y somnolencia. Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño.	Uso de EPPs basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	2	16	B		
84					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
85		operador, vigia de tránsito, vigía de equipo.		POSICIONAMIENTO DEL MARTILLO HIDRAÚLICO	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
86					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
87					Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
88					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B		
89					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
90					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
91					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
92					Condiciones del piso (caidas al mismo nivel,resbalar, tropezar, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas a diferente nivel/caídas a mismo nivel	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Desplazamiento por areas de trabajo inadecuadas, no señalizadas, en mal estado, restringidas	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Programa de inspecciones, implementación de señalización - uso de codigo de colores	EPP Basico	D	3	17	B		
93					Herramientas manuales y de poder (Manipulación de Herramientas/objetos, electrocución, golpes, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a Energias - Atrapamiento por Partes moviles Golpeado contra objetos / equipos, energia electrica	Traumatismo, contusiones, muerte,lesiones graves en manos ,amputacionesde dedos y manos	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP,Uso inadecuado de los equipos y herramientas de poder (esmeril ,sierra cortadora,taladro, martillo neumatico electrico,etc)	X			D	2	12	M	Eleminación de herramientas echizas	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Certificación de Herramientas de poder	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones, personal autorizado, entrenamiento especifico,aplicar cuidado de manos , Charlas sobre la Linea De Fuego.,realizar el chek list de manos y de los equipos menores y de poder a utilizar, Implementar los controles del Riesgo de Exposicion a Energias - Atrapamiento por Partes moviles 1.-Control de riesgo critico de Instalacion y verificacion de guardas de seguridad y/o dispositivos de parada de energia en partes moviles o rotatorias 2. Aislamiento ,bloqueo y señalizacion para trabajos en equipos con guarda removida.	EPP Basico ,Especifico	E	2	16	B		
94					Manipulacion de materiales, Objetos/Equipos (martillo hidraulico)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. DS. 024-2016-EM Reglamento de Seguridad y Salud ocupacional en minería	Golpeado contra objetos / equipos,	Traumatismo, contusiones, lumbalgias	Malas practicas de uso y operación de materiales y equipos	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones, personal autorizado, entrenamiento especifico,charlas sobre linea de fuego, Aplicar sobre el cuidado manos, antes del uso de cualquier herramienta manual realizar el check list de manos.	EPP especifico (mandiles cuero, guantes de cuero, careta facial, escarpines de cuero)	D	3	17	B		
95					Excavaciones (intoxicacion, contacto con cables o tuberias)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de rocas desde taludes y bancos superiores,excavaciones, Exposición caidas a diferentes nivel, a energias activas y residuales peligrosas, vertidos de aguas residuales, fugas de gases y materiales peligrosos	Golpes atrapamiento por material, Quemaduras, electrocución, abrasiones, fracturas, intoxicación, contaminación generalizada, daño a la propiedad.	Verificacion del área inadecuada, falta de señalización, area liberada sin identificación y detección de interferencias, falla en el uso de los detectores, planificación de la tarea inadecuada.	X			B	2	5	A	Reubicación de interferencias	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Detectores de metales, energia electrica, barreras duras	Permiso escrito de trabajo de alto riesgo PETAR, Estandar y Procedimiento, Entrenamiento, personal autorizado, señalización Cumplircon el Programa de capacitación de riesgos criticos, procedimiento especifico de trabajos de alto riesgo .Implementar los controles del Riesgo de Caída de rocas desde taludes y bancos superiores, Excavaciones, Evaluación de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contención. Permiso para trabajos de excavaciones, PETS Excavaciones.	EPP Basico	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
96			EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA CON MARTILLO HIDRAÚLICO		Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, actividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	**B**	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
97					Vibración	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a Vibracion	Afecciones de los músculos, de los tendones, de los huesos, de las articulaciones, de los vasos sanguíneos periféricos o de los nervios periféricos	Producto del Movimiento de los equipos, contacto con la el materil y el martillo, fallas mecanicas, posturas inadecuadas al operar el equipos movil.	X			C	4	18	**B**	N/A	N/A	Monitoreos de vibración en equipos moviles, Inspección de los Equipos moviles según programa de mantenimiento	Inspección (check list) previa del equipo, capacitaciones en salud ocupacional (Vibración y posturas ergonimas de operación de equipos moviles)	EPP basico (Casco, Lentes, Zapatos de seguridad, ropa con cinta reflectante, Guantes), Respirador para polvo si fuese necesario, protección auditiva doble si fuese necesario.	D	4	21	B		
98					Proyección de fragmentos o Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Impacto de fragmentos / particulas spobre las personas, vehiculos, Equipos	Fracturas, contusiones, cortes. Daños materiales.	No respetar la señaletica que indica prohibido el paso, no respetar las indicaciones del vigia, por acercarse demasiado al área de trabajo, área de trabajo sin delimitar.	X			B	4	14	**M**	N/A	N/A	El operador del martillo debe posicionar el equipo, donde produsca la menor proyección de particulas, en lo posible dando la espalda a otras labores o ubicaciones de los vigias.	Se colocaran los vigias necesarios (Tantos accesos haya para el cierre), estos portaran un cono, letrero portatil de Prohibido el paso y una radio para las coordinaciones de paralización del equipo y el pase de las personas y vehiculos. Se debe realizar el ATS de la labor e inspección del equipo.	EPP basico, respirador para material particulado	C	4	18	B		
99					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	**M**	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
100					Espacios restringidos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Espacio reducido, atrapamientos y golpes con equipo y herramientas, caidas.	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Area de trabajo estrecha, ingresos y salidas inadecuados, congestion de personal, material y herramientas.	X			C	3	13	**M**		Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Diseño de excavación, ingresos y salidas adecuadas	Inspeccion previa a inicio de actividades, Inspeccion de EPP y herramientas	EPP Basico	D	3	17	B		
101					interferencias (intoxicacion, contacto con cables o tuberias)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a energias activas y residuales peligrosas, vertidos de aguas residuales, fugas de gases y materiales peligrosos	Quemaduras, electrocución, abrasiones, fracturas, intoxicación, contaminación generalizada, daño ala propiedad	Verificacion del área inadecuada, area liberada sin identificación y detección de interferencias, falla en el uso de los detectores, planificación de la tarea inadecuada.	X			C	3	13	**M**	Reubicación de interferencias	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Detectores de metales, energia electrica	Permiso escrito de trabajo de alto riesgo PETAR, Estandar y Procedimiento, Liberación de área, Entrenamiento, autorización de personal, señalización.	EPP Basico	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
102		operador, vigia de tránsito, vigía de equipo.		EXCAVACIÓN EN ROCA CON MARTILLO HIDRÁULICO	Energías peligrosas. (electricidad, presion, mecanica, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con energia electrica, Golpeado por fluidos a presión	Traumatismos, quemaduras electricas, contusiones, Shock eléctrico, paro cardio-respiratorio, Quemaduras I, II, III, muerte, etc)	Falta de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos y herramientas, uso inadecuado de EPP, falta de verificación inical de equipos y herramientas, personal no autorizado	X			D	2	12	M	N/A	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Certificación de Herramientas de poder	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones, personal autorizado, entrenamiento especifico, Implementar los controles deContacto con energía Electica: 1. Que los equipos no trabajen cerca a líneas eléctricas energizadas. 2. Que se haya establecido distancias mínimas de seguridad a líneas energizadas. 3. Que el personal se mantenga alejado de los equipos durante la operación cerca a líneas eléctricas aéreas. 4. Que se haya aplicado el Aislamiento,Bloqueo y Señalización y colocación de tierras temporarias si existe posibilidad de contacto. 5. Que el personal que aplique Aislamiento Bloqueo y Señalización esté autorizado 6. Que cuente con el formato de Chequeo de Aislamiento y Lista de Bloqueo en el area de trabajo 7. Que se encuentre debidamente bloqueado los sistemas o equipos según lo indicado en el formato de Chequeo de Aislamiento y Lista de Bloqueo. 8. Que la caja de bloqueo grupal contenga todas las llaves de los sistemas bloqueados. 9. Que todos los involucrados coloquen sus candados personales en la caja de bloqueo grupal.	EPP Basico	E	2	16	B		
103					Inestabilidad de terreno-Talud (deslizamiento, caida de rocas etc.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de rocas desde taludes y bancos superiores,excavaciones	traumatismo multiple, muerte, daño a la propiedad	Factor Climatico, rocas sueltas, falta de limpieza de banquetas, tipo de terreno	X			D	2	12	M	N/A	N/A	diseño de banquetas, mantener distancia de talud, Hoja de ruta-plano de riesgos	Capacitacion en prevencion de caidas de rocas, mantener distancia de taludes, vias señalizadas, limites de velocidad, personal con curso en Control Critico CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES 1 : Inspección diaria de taludes y evaluación de trabajos interfases por parte de geotecnia ,Control Critico de Inspección geotecnica Post Voladura (Procedimiento Evacuación, Iniciación y revisión de Voladura) Control Critico Señalización en la parte superior que advierte presencia de persona y/o equipos en el nivel inferior cuando realizan trabajos cerca a los taludes (Procedimiento restricción de acceso para trabajos que involucran caida de rocas, Control Critico de Implementación de mallas de proteccion en equipos de perforacion que realizan trabajos cerca de taludes	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo).	E	2	16	B		
104					Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
105					Contacto con (Equipos y materiales, alimentacion, flora, animales, insectos, bacterias, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Infecciones, mordeduras, picaduras, etc	Enfermedades infecciosas o parasitarias. Enfermedades infecciosas (rabia), lesiones al cuerpo, Lesiones, fracturas, contusiones.	Uso inadecuado de EPP, ropa de trabajo inadecuada, falta de verificación inical del area de trabajo y contiguas	X			D	4	21	B	Elimnación de focos infecciosos, materiales contaminados.	Sustitución de EPP y herramientas en contaminadas		Inspeccion previa, programa de inspecciones medio ambiente, manejo de residuos, señalización de potenciales areas y materiales contaminadas, capacitación	EPP basico,	E	4	23	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
106					Personal de piso	*NORMA G.050 SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN. *DS N° 011-2019-Tr Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción *DS.005-2012-TR Reglamente de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito.Caídas de personal a las excavaciones, caida anivel y desnivel,atropello	Muerte, fracturas, TEC	ingreso del personal al area de trabajo,area no señalizada,noarriostrar las herramnientas,falta de vigia visor	X			D	2	12	M	N/A	N/A	N/A	Restriccion del area de trabajo con conos y jersey, uso de vigias, comunicación entre vigia y operador del vehiculo via radio Handy, colocacion de letreros de letreros informativos y difusion de charla en linea de fuego., Cumplir con el Programa de capacitación de riesgos criticos, procedimiento especifico de trabajos de alto riesgo implementar los controles de Riesgo Crítico en Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil Control Critico: Segregación de áreas de transito de personal Control Critico: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	E	2	16	B		
107					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
108					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
109					Tránsito (Vehículos motorizados livianos y pesados).	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito"Volcadura, derrame de combustible.	fracturas, TEC, muerte, daños a la propiedad, daños al medio ambiente.	Mala operación de vehiculos, malas condiciones de las vias de transito, descanso inadecuado del personal	x			D	2	12	M	N/A	N/A	Radio Troncalizada, radio hundy frecuencia 16, muros de seguridad	Aplicar Estándar del cliente Equipo motorizado, transporte y seguridad vial, operador y equipo autorizados, contar con las certificaciones de personal y equipo, permiso supervision, personal capacitado en fatiga y somnolencia, no exeder limites de velocidad 55kph. implementar los controles de Riesgo Críticos de Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito, Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil, Segregación de áreas de transito de personal, confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos. Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo)	E	2	16	B		
110					Superficie con pendiente elevada e inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	No mantener una pendiente adecuada para el trabajo°	X			B	2	5	A	N/A	Delimitar el area	Conformacion de la plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado. Muros de seguridad	Capacitacion en operación segura de equipos Autorizaciones internas. Equipos en buen estado (mtto preventivo). Designacion de vigias para el area de trabajo.	EPP basico	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
111					Piedras, rocas o material sueltos en talud o desnivel	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES, EXCAVACIONES	Traumatismo múltiple / TEC	Caída de rocas colgadas en talúdes y crestas. Desplazamiento de terreno(piso).Falla mecánica.	X	X		D	2	12	M	N/A	N.A	Colocación de muros de contención de 2.40 m de altura y áreas que ameritan mallas.	Evaluación del área de trabajo, elaboración del ATS de la actividad, señalización de riesgo de caida de rocas, inspección de taludes , implementación de check list de riesgos críticos. Alejarse de la proyección de la caida de rocas (linea de guego). Implementar controles Check List Caída de rocas desde taludes y bancos superiores, Excavaciones. Evaluacion de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contencion.	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	E	2	16	B		
112					Tránsito Equipo Auxiliar y vehiculos , Liviano y pesado (Cargador, excavdora,camionetas, Volquetes, retroexcavadora.etc).	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito,Volcadura, derrame de combustible.	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Fallas mecánicas/electronicas - Mantenimiento Deficiente. Maniobra inadecuada del conductor Malas condiciones de la vía. Fatiga y somnolencia en la conducción. Exceso de velocidad durante la operación Deficiente comunicación entre equipos al ingresar a planta No atento a la conducción o condiciones del tránsito y del terreno Ingreso al área de planta sin cumplir con requerimientos para vehículo y conductor. Personal no calificado y/o autorizado. Condiciones ambientales.	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). jaula antivuelco, Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	Señalización de zonas de acceso (segregación de áreas). Personal capacitado en LINEA DE FUEGO. Personal capacitado en INGRESO A RADIO DE TRABAJO DE EQUIPOS. Usar Check list de equipos. Cumplir el Plan de transito en planta de chancado. Uso de radio de comunicación en canal entre personal y operadores. Respetar los accesos peatonales. implementar los controles de Riesgo Crítico: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito, Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil, Segregación de áreas de transito de personal,Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs basico (casco, lentes, botas)	E	2	16	B		
113					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
114					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
115					Vías de tránsito	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura, derrape, cuneteo	Golpes, luxaciones, traumatismo, cortes	Lluvias persistentes, deterioro de las vías por tránsito.	X		X	D	4	21	B			Mantenimiento de vías, conformación de bermas en las vías que corresponden a OHL	Aplicar Manejo Defensivo Inspección de vías y accesos	Uso de EPPs basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	4	23	B		
116					Tránsito, Equipo (martillo hidráulico) o Vehículo en movimiento	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, Volcaduras	Golpes, luxaciones, traumatismo, cortes	Por fallas mecánicas de la camioneta, deficiencia del equipo, fatiga del conductor	X		X	C	2	8	A	N.A	N.A	N.A	Entrenamiento en Manejo defensivo. Uso de Radio. Realizar seguimiento al cumplimiento de los 21 días de trabajo en obra. Realizar conversaciones y actividades aleatorias con los conductores verificando conocimientos para la identificación de signos de fatiga y somnolencia y reporte del mismos. Check List del vehiculo. Verificar que la jornada de conducción de equipos en ningún caso sea mayor a 12 horas, teniendo un intervalo de 30 minutos de descanso. Verificar que la supervisión disponga de mecanismos para fomentar el reporte y descanso cuando presenten casos de fatiga y somnolencia. Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño.	Uso de EPPs basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
117					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
118					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
119		operador, vigia de tránsito, vigía de equipo.		POSICIONAMIENTO DEL MARTILLO HIDRAÚLICO	Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
120					Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
121					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B		
122					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
123					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
124					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
125					Condiciones del piso (caidas al mismo nivel,resbalar, tropezar, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas a diferente nivel/caídas a mismo nivel	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Desplazamiento por areas de trabajo inadecuadas, no señalizadas, en mal estado, restringidas	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Programa de inspecciones, implementación de señalización - uso de codigo de colores	EPP Basico	D	3	17	B		
126					Herramientas manuales y de poder (Manipulación de Herramientas/objetos, electrocución, golpes, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a Energias - Atrapamiento por Partes moviles Golpeado contra objetos / equipos, energia electrica	Traumatismo, contusiones, muerte,lesiones graves en manos ,amputacionesde dedos y manos	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP,Uso inadecuado de los equipos y herramientas de poder (esmeril ,sierra cortadora,taladro, martillo neumatico electrico,etc)	X			D	2	12	M	Eleminación de herramientas echizas	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Certificación de Herramientas de poder	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones, personal autorizado, entrenamiento especifico,aplicar cuidado de manos , Charlas sobre la Linea De Fuego.,realizar el chek list de manos y de los equipos menores y de poder a utilizar, Implementar los controles del Riesgo de Exposicion a Energias - Atrapamiento por Partes moviles 1.-Control de riesgo critico de Instalacion y verificacion de guardas de seguridad y/o dispositivos de parada de energia en partes moviles o rotatorias 2. Aislamiento ,bloqueo y señalizacion para trabajos en equipos con guarda removida.	EPP Basico ,Especifico	E	2	16	B		
127					Condiciones del piso (caidas al mismo nivel,resbalar, tropezar, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas a diferente nivel/caídas a mismo nivel	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Desplazamiento por areas de trabajo inadecuadas, no señalizadas, en mal estado, restringidas	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Programa de inspecciones, implementación de señalización - uso de codigo de colores	EPP Basico	D	3	17	B		
128					Herramientas manuales y de poder (Manipulación de Herramientas/objetos, electrocución, golpes, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a Energias - Atrapamiento por Partes moviles Golpeado contra objetos / equipos, energia electrica	Traumatismo, contusiones, muerte,lesiones graves en manos ,amputacionesde dedos y manos	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP,Uso inadecuado de los equipos y herramientas de poder (esmeril ,sierra cortadora,taladro, martillo neumatico electrico,etc)	X			D	2	12	M	Eleminación de herramientas echizas	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Certificación de Herramientas de poder	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones, personal autorizado, entrenamiento especifico,aplicar cuidado de manos , Charlas sobre la Linea De Fuego.,realizar el chek list de manos y de los equipos menores y de poder a utilizar, Implementar los controles del Riesgo de Exposicion a Energias - Atrapamiento por Partes moviles 1.-Control de riesgo critico de Instalacion y verificacion de guardas de seguridad y/o dispositivos de parada de energia en partes moviles o rotatorias 2. Aislamiento ,bloqueo y señalizacion para trabajos en equipos con guarda removida.	EPP Basico ,Especifico	E	2	16	B		
129					Manipulacion de materiales, Objetos/Equipos (martillo hidraulico)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. DS. 024-2016-EM Reglamento de Seguridad y Salud ocupacional en minería	Golpeado contra objetos / equipos,	Traumatismo, contusiones, lumbalgias	Malas practicas de uso y operación de materiales y equipos	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones, personal autorizado, entrenamiento especifico,charlas sobre linea de fuego, Aplicar sobre el cuidado manos, antes del uso de cualquier herramienta manual realizar el check list de manos.	EPP especifico (mandiles cuero, guantes de cuero, careta facial, escarpines de cuero)	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
130					Excavaciones (intoxicacion, contacto con cables o tuberias)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de rocas desde taludes y bancos superiores,excavaciones, Exposición caidas a diferentes nivel, a energias activas y residuales peligrosas, vertidos de aguas residuales, fugas de gases y materiales peligrosos	Golpes atrapamiento por material, Quemaduras, electrocución, abrasiones, fracturas, intoxicación, contaminación generalizada, daño a la propiedad.	Verificacion del área inadecuada, falta de señalización, area liberada sin identificación y detección de interferencias, falla en el uso de los detectores, planificación de la tarea inadecuada.	X			B	2	5	A	Reubicación de interferencias	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Detectores de metales, energia electrica, barreras duras	Permiso escrito de trabajo de alto riesgo PETAR, Estandar y Procedimiento, Entrenamiento, personal autorizado, señalización Cumplircon el Programa de capacitación de riesgos criticos, procedimiento especifico de trabajos de alto riesgo .Implementar los controles del Riesgo de Caída de rocas desde taludes y bancos superiores, Excavaciones, Evaluación de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contención. Permiso para trabajos de excavaciones, PETS Excavaciones.	EPP Basico	E	2	16	B		
131					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, actividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
132					Vibración	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a Vibracion	Afecciones de los músculos, de los tendones, de los huesos, de las articulaciones, de los vasos sanguíneos periféricos o de los nervios periféricos	Producto del Movimiento de los equipos, contacto con la el materil y el martillo, fallas mecanicas, posturas inadecuadas al operar el equipos movil.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Monitoreos de vibración en equipos moviles, Inspección de los Equipos moviles según programa de mantenimiento	Inspección (check list) previa del equipo, capacitaciones en salud ocupacional (Vibración y posturas ergonimas de operación de equipos moviles)	EPP basico (Casco, Lentes, Zapatos de seguridad, ropa con cinta reflectante, Guantes), Respirador para polvo si fuese necesario, protección auditiva doble si fuese necesario.	D	4	21	B		
133			FRACTURACIÓN DE ROCA FIJA CON MARTILLO HIDRÁULICO		Proyección de fragmentos o Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Impacto de fragmentos / particulas spobre las personas, vehiculos, Equipos	Fracturas, contusiones, cortes. Daños materiales.	No respetar la señaletica que indica prohibido el paso, no respetar las indicaciones del vigia, por acercarse demasiado al área de trabajo, área de trabajo sin delimitar.	X			B	4	14	M	N/A	N/A	El operador del martillo debe posicionar el equipo, donde produsca la menor proyección de particulas, en lo posible dando la espalda a otras labores o ubicaciones de los vigias.	Se colocaran los vigias necesarios (Tantos accesos haya para el cierre), estos portaran un cono, letrero portatil de Prohibido el paso y una radio para las coordinaciones de paralización del equipo y el pase de las personas y vehiculos. Se debe realizar el ATS de la labor e inspección del equipo.	EPP basico, respirador para material particulado	C	4	18	B		
134					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
135					Espacios restringidos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Espacio reducido, atrapamientos y golpes con equipo y herramientas, caidas.	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Area de trabajo estrecha, ingresos y salidas inadecuados, congestion de personal, material y herramientas.	X			C	3	13	M		Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Diseño de excavación, ingresos y salidas adecuadas	Inspeccion previa a inicio de actividades, Inspeccion de EPP y herramientas	EPP Basico	D	3	17	B		
136					interferencias (intoxicacion, contacto con cables o tuberias)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a energias activas y residuales peligrosas, vertidos de aguas residuales, fugas de gases y materiales peligrosos	Quemaduras, electrocución, abrasiones, fracturas, intoxicación, contaminación generalizada, daño ala propiedad	Verificacion del área inadecuada, area liberada sin identificación y detección de interferencias, falla en el uso de los detectores, planificación de la tarea inadecuada.	X			C	3	13	M	Reubicación de interferencias	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Detectores de metales, energia electrica	Permiso escrito de trabajo de alto riesgo PETAR, Estandar y Procedimiento, Liberación de área, Entrenamiento, autorización de personal, señalización.	EPP Basico	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
137		operador, vigia de tránsito, vigía de equipo.		FRACTURACIÓN DE ROCA	Energías peligrosas. (electricidad, presion, mecanica, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con energia electrica, Golpeado por fluidos a presión	Traumatismos, quemaduras electricas, contusiones, Shock eléctrico, paro cardio-respiratorio, Quemaduras I, II, III, muerte, etc)	Falta de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos y herramientas, uso inadecuado de EPP, falta de verificación inical de equipos y herramientas, personal no autorizado	X			D	2	12	M	N/A	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Certificación de Herramientas de poder	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones, personal autorizado, entrenamiento especifico, Implementar los controles deContacto con energía Electica: 1. Que los equipos no trabajen cerca a líneas eléctricas energizadas. 2. Que se haya establecido distancias mínimas de seguridad a líneas energizadas. 3. Que el personal se mantenga alejado de los equipos durante la operación cerca a líneas eléctricas aéreas. 4. Que se haya aplicado el Aislamiento,Bloqueo y Señalización y colocación de tierras temporarias si existe posibilidad de contacto. 5. Que el personal que aplique Aislamiento Bloqueo y Señalización esté autorizado 6. Que cuente con el formato de Chequeo de Aislamiento y Lista de Bloqueo en el area de trabajo 7. Que se encuentre debidamente bloqueado los sistemas o equipos según lo indicado en el formato de Chequeo de Aislamiento y Lista de Bloqueo. 8. Que la caja de bloqueo grupal contenga todas las llaves de los sistemas bloqueados. 9. Que todos los involucrados coloquen sus candados personales en la caja de bloqueo grupal.	EPP Basico	E	2	16	B		
138					Inestabilidad de terreno-Talud (deslizamiento, caida de rocas etc.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de rocas desde taludes y bancos superiores,excavaciones	traumatismo multiple, muerte, daño a la propiedad	Factor Climatico, rocas sueltas, falta de limpieza de banquetas, tipo de terreno	X			D	2	12	M	N/A	N/A	diseño de banquetas, mantener distancia de talud, Hoja de ruta plano de riesgos	Capacitacion en prevencion de caidas de rocas, mantener distancia de taludes, vias señalizadas, limites de velocidad, personal con curso en Control Critico CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES 1 : Inspección diaria de taludes y evaluación de trabajos interfases por parte de geotecnia ,Control Critico de Inspección geotecnica Post Voladura (Procedimiento Evacuación, Iniciación y revisión de Voladura) Control Critico Señalización en la parte superior que advierte presencia de persona y/o equipos en el nivel inferior cuando realizan trabajos cerca a los taludes (Procedimiento restricción de acceso para trabajos que involucran caida de rocas, Control Critico de Implementación de mallas de proteccion en equipos de perforacion que realizan trabajos cerca de taludes	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo).	E	2	16	B		
139					Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
140					Contacto con (Equipos y materiales, alimentacion, flora, animales, insectos, bacterias, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Infecciones, mordeduras, picaduras, etc	Enfermedades infecciosas o parasitarias. Enfermedades infecciosas (rabia), lesiones al cuerpo, Lesiones, fracturas, contusiones.	Uso inadecuado de EPP, ropa de trabajo inadecuada, falta de verificación inical del area de trabajo y contiguas	X			D	4	21	B	Elimnación de focos infecciosos, materiales contaminados.	Sustitución de EPP y herramientas en contaminadas		Inspeccion previa, programa de inspecciones medio ambiente, manejo de residuos, señalización de potenciales areas y materiales contaminadas, capacitación	EPP basico,	E	4	23	B		
141					Personal de piso	*NORMA G.050 SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN. *DS N° 011-2019-Tr Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción *DS.005-2012-TR Reglamente de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito.Caídas de personal a las excavaciones, caida anivel y desnivel,atropello	Muerte, fracturas, TEC	ingreso del personal al area de trabajo,area no señalizada,noarriostrar las herramnientas,falta de vigia visor	X			D	2	12	M	N/A	N/A	N/A	Restriccion del area de trabajo con conos y jersey, uso de vigias, comunicación entre vigia y operador del vehiculo via radio Handy, colocacion de letreros de letreros informativos y difusion de charla en linea de fuego., Cumplir con el Programa de capacitación de riesgos criticos, procedimiento especifico de trabajos de alto riesgo implementar los controles de Riesgo Crítico en Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil Control Critico: Segregación de áreas de transito de personal Control Critico: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
142					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
143					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza , influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
144					Tránsito (Vehículos motorizados livianos y pesados).	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito"Volcadura, derrame de combustible.	fracturas, TEC, muerte, daños a la propiedad, daños al medio ambiente.	Mala operación de vehiculos, malas condiciones de las vias de transito, descanso inadecuado del personal	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Radio Troncalizada, radio hundy frecuencia 16, muros de seguridad	Aplicar Estándar del cliente Equipo motorizado, transporte y seguridad vial, operador y equipo autorizados, contar con las certificaciones de personal y equipo, permiso supervision, personal capacitado en fatiga y somnolencia, no exeder limites de velocidad 55kph. implementar los controles de Riesgo Críticos de Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito, Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil, Segregación de áreas de transito de personal, confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos. Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo)	E	2	16	B		
145					Superficie con pendiente elevada e inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	No mantener una pendiente adecuada para el trabajo°	X			B	2	5	A	N/A	Delimitar el area	Conformacion de la plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado. Muros de seguridad	Capacitacion en operación segura de equipos Autorizaciones internas. Equipos en buen estado (mtto preventivo). Designacion de vigias para el area de trabajo.	EPP basico	D	3	17	B		
146					Piedras, rocas o material sueltos en talud o desnivel	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES, EXCAVACIONES	Traumatismo múltiple / TEC	Caída de rocas colgadas en talúdes y crestas. Desplazamiento de terreno(piso).Falla mecánica.	X	X		D	2	12	M	N/A	N.A	Colocación de muros de contención de 2.40 m de altura y áreas que ameritan mallas.	Evaluación del área de trabajo, elaboración del ATS de la actividad, señalización de riesgo de caida de rocas, inspección de taludes , implementación de check list de riesgos críticos. Alejarse de la proyección de la caida de rocas (linea de guego). Implementar controles Check List Caída de rocas desde taludes y bancos superiores, Excavaciones. Evaluacion de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contencion.	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
147					Tránsito Equipo Auxiliar y vehiculos , Liviano y pesado (Cargador, excavdora,camionetas, Volquetes, retroexcavadora.etc).	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito,Volcadura, derrame de combustible.	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Fallas mecánicas/electronicas - Mantenimiento Deficiente. Maniobra inadecuada del conductor Malas condiciones de la vía. Fatiga y somnolencia en la conducción. Exceso de velocidad durante la operación Deficiente comunicación entre equipos al ingresar a planta No atento a la conducción o condiciones del tránsito y del terreno Ingreso al área de planta sin cumplir con requerimientos para vehículo y conductor. Personal no calificado y/o autorizado. Condiciones ambientales.	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). jaula antivuelco, Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	Señalización de zonas de acceso (segregación de áreas). Personal capacitado en LINEA DE FUEGO. Personal capacitado en INGRESO A RADIO DE TRABAJO DE EQUIPOS. Usar Check list de equipos. Cumplir el Plan de transito en planta de chancado. Uso de radio de comunicación en canal entre personal y operadores. Respetar los accesos peatonales. implementar los controles de Riesgo Crítico: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito, Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil, Segregación de áreas de transito de personal,Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs basico (casco, lentes, botas)	E	2	16	B		
148					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
149					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
150					Equipo de linea amarilla con fallas mecánicas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Daño Material, Traumatismos Multiples / TEC, Fatalidad	Conductor no autorizado. Mantenimiento inadecuado No se cumple con el programa de mantenimiento preventivo.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Operador autorizado para el equipo. - Realizar el Plan de Mantenimiento Preventivo. - Uso de equipo radial para comunicación.		D	3	17	B		
151					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
152					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso del equipo. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del equipo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
153		Supervisor de turno, operador de equipo, vigía de trasnsito, vigía de equipo.	MANTENIMIENTO DE VIAS	Posicionamiento del equipo para el mantenimiento de la vía	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
154					Exposición a vehículos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador deben tener la experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la politica: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - Respetar las indicaciones de los vigias. - No usar celular mientras opera/conduce el equipo. - Capacitación en Fatiga y Somnolencia(conocimiento de los síntomas y los controles). - Check list de equipo antes de iniciar sus labores.	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores.	Supervisor de Operaciones
155					Personal ajeno a la maniobra	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Aplastamiento por equipo en movimiento, atropello.	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Falta de segregación del área de trabajo. Falta de supervisión. Falta de comunicación. No se tiene vigia de equipo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Colocar vigía para el control de personal autorizado (con radio de comunicación). - Sgeregación / cierre del área de trabajo. - Supervisión in situ. - Identificación de personal autorizado.	EPP básico	E	2	16	B		
156					Exposición a vehículos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador deben tener la experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la politica: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - Respetar las indicaciones de los vigias. - No usar celular mientras opera/conduce el equipo. - Capacitación en Fatiga y Somnolencia(conocimiento de los síntomas y los controles). - Check list de equipo antes de iniciar sus labores.	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores.	Supervisor de Operaciones
157					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
158		Supervisor de turno, operador de equipo, vigía de tras+nsito, vigía de equipo.		Mantenimiento de la vía	Generación de polvo	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo.	Falta de riego en las pistas de tránsito. Falta de protección respiratoria. Exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el regado de las vías con cisterna de agua. - Mantener el vehículo/equipo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo. - Uso de protección respiratoria (previa evaluación).	Uso de EPP báisco.	D	4	21	B		
159					Via de acceso	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/choques/despistes	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte.	Falta de mantenimiento a las vias. No usar lastrado de vias. Exceso de lluvias.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Mejoramiento de las vias de acarreo. Mantenimiento de vías.	- Operadores capacitados y autorizados. - Señalización del área de trabajo. - Vigias capacitados y autorizados. - Verificacion previa de la zona de mantenimiento de vías. - Supervisión constante. - Implementar los controles del RC 05: "Atropello de personal por equipos o vehiculos en tránsito", 1.- Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. 2. Segregación de áreas de transito de personal. 3. Confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehículos.	EPP básico	E	2	16	B		
160					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
161					Personal ajeno a la maniobra	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Aplastamiento por equipo en movimiento, atropello.	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Falta de segregación del área de trabajo. Falta de supervisión. Falta de comunicación. No se tiene vigia de equipo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Colocar vigía para el control de personal autorizado (con radio de comunicación). - Sgeregación / cierre del área de trabajo. - Supervisión in situ. - Identificación de personal autorizado en el área de trabajo.	EPP básico	E	2	16	B		
162					Exposición al ruido (debido a máquinas o equipos en niveles superiores a los permitidos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerse por mucho tiempo cerca a la fuente de ruido sin protección.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla del equipo. - Mantener una distancia mínima de 50 metros de los equipos y/o maquinaria pesada en movimiento.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos y/o protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
163					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Crítico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
164					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
165					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
166					Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo peíodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
167					Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
168					Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
169							Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
170					Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
171		Operador de Equipo, Vigía de tránsito		Traslado del equipo a la zona de trabajo			Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalaución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
172					Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
173					Exposición a Tormentas Eléctricas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
174					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
175					Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
176					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehículo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
177					Generación de polvo	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
178					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
179					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
180					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
181					Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo peíodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
182					Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
183						- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
184					Temperaturas extremas (frío)	- DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
185					Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
186							Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
187		Supervisor de turno, Operador de Equipo		Habilitación del área de carguío	Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.	N/A	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
188					Exposición a Tormentas Eléctricas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
189					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalaución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
190					Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
191					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehículo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
192					Generación de polvo	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
193					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
194					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
195					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
196					Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo períodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
197					Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
198					Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
199							Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
200					Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
201							Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
202		Operador de Equipo		Carguio de Volquete con Excavadora	Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
203					Exposición a Tormentas Eléctricas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
204					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
205					Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriament e a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
206					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehílculo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
207					Generación de polvo	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
208					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
209					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
210					Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo peíodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
211					Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
212					Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
213							Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
214					Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
215							Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
216		Operador de Equipo		Carguio de Volquete con Cargador	Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
217					Exposición a Tormentas Eléctricas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
218					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
219					Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - RM N° 972-2020-MINSA: Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
220					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehílculo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
221					Generación de polvo	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
222					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Crítico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
223					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Crítico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
224					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
225					Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo períodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
226					Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
227					Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
228							Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
229		Operador de equipo y volquete	Carguío, acarreo y descarga de material	Carguío de Volquete con retroexcavadora	Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
230							Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
231					Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
232					Exposición a Tormentas Eléctricas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
233					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
234					Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
235					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - RM N° 972-2020-MINSA: Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehículo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
236					Generación de polvo	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
237					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
238					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
239					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
240					Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo peíodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
241		Operador de equipo		Ingreso al área de Carguío	Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
242					Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
243							Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
244					Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
245							Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
246					Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
247					Exposición a Tormentas Eléctricas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
248					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
249					Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
250					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehículo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
251					Generación de polvo	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
252					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
253					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
254					Material particulado	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el	El polvo emitido tiene su origen en la disgregación de las rocas durante su preparación, o en el levantamiento de partículas de los caminos durante los procesos de transporte	Neumoconiosis, afeciones respiratorias, lesiones en vías respiratorias y lesiones a la piel.	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
255					Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo peíodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
256					Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
257					Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
258							Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
259					Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
260							Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
261		Operador de Volquete Operador de excavadora		Acarreo de material	Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
262					Exposición a Tormentas Eléctricas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
263					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
264					Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
265					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehílculo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
266					Generación de polvo	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
267					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
331					Talud de excavación	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída y/o volcadura de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos por volcadura. Lesiones severas, muerte por volcadura de equipo (excavadora)	No contar con barreras duras y/o señales de advertencia	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Implementar barreras duras de protección en excavaciones. Formar berma de seguridad al borde de las excavaciones. Implementar señales de advertencia de excavaciones profundas. Mantener comunicación continua por radio entre personal de piso y los operadores. Restringir el acceso a personal no autorizado al área		E	2	16	B	SSOMA	
331					Derrumbe de Excavaciones	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Aplastamiento por material de excavaciones	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Muerte por aplastamiento por derrumbe	Imcumplimiento de procedimiento: Apilamiento de material de excavación menor a 01 metro del borde de la excavación.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Estudio de suelos Apilamiento de material mayor a 02 metros del borde de la excavación. Contar con sistema de ingreso y salida cada 7.60 mts en zanjas. Personal capacitado y autorizado para trabajos en excavación Permisos de trabajos autorizados Restricción de tránsito de vehiculos a una distancia mayor de 3 metros del borde de la excavación		E	2	16	B	SSOMA	
268					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
269					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
270					Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo peíodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
271					Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
272					Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
273							Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
274		Operador de Equipo		Perfilado y limpieza de talud	Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
275							Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
276					Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
277					Exposición a Tormentas Eléctricas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
278					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
279					Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriament e a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
280					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehículo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
281					Generación de polvo	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
282					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
283					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
284					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
285					Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo períodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
286					Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
287					Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
288							Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
289					Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
290							Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
291		Operador de volquete		Descarga de material	Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
292					Exposición a Tormentas Eléctricas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
293					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
294					Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
295					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehículo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
296					Generación de polvo	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
297					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Crítico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
298					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
299					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
300					Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo peíodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
301					Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
302					Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
303							Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad ($)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
304	MOVIMIENTO DE TIERRAS	Operador de Excavadora, Supervisor Turno(escolta)		Traslado del equipo a la zona de trabajo	Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
305							Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
306					Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
307					Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticosen caso de presencia de Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
308					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
309					Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
310					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehÍculo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
311					Generación de polvo	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
312					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	Implementar los controles en caso de Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehÍculos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
313					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	Implementar los controles de Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
314					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
315					Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo peíodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
316					Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
317		Operador de equipo		Habilitación del área de descarga	Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
318							Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
319					Temperaturas extremas (calor)		Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
320							Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
321					Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.	N/A	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
322					Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles en caso de presencia de Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
323					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
324					Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
325					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental. Contaminación de las aguas del río	Mal mantenimiento del equipo		X	X	D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehículo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
326					Generación de polvo	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
327					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento. Lesiones severas, muerte por impacto de equipo en movimiento (excavadora)	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Implementar los controles de Riesgo de Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos. Mantener comunicación por radio entre personal de piso y operadores de unidades. Conductores y operadores capacitados en manejo defensivo.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
328					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
329					Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehículos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo peíodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
330					Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
331					Talud de excavación	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída y/o volcadura de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos por volcadura. Lesiones severas, muerte por volcadura de equipo (excavadora)	No contar con barreras duras y/o señales de advertencia	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Implementar barreras duras de protección en excavaciones. Formar berma de seguridad al borde de las excavaciones. Implementar señales de advertencia de excavaciones profundas. Mantener comunicación continua por radio entre personal de piso y los operadores. Restringir el acceso a personal no autorizado al área		E	2	16	B		SSOMA
331					Derrumbe de Excavaciones	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Aplastamiento por material de excavaciones	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Muerte por aplastamiento por derrumbe	Imcumplimiento de procedimiento: Apilamiento de material de excavación menor a 01 metro del borde de la excavación.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Estudio de suelos Apilamiento de material mayor a 02 metros del borde de la excavación. Contar con sistema de ingreso y salida cada 7.60 mts en zanjas. Personal capacitado y autorizado para trabajos en excavación Permisos de trabajos autorizados Restricción de tránsito de vehiculos a una distancia mayor de 3 metros del borde de la excavación		E	2	16	B		SSOMA
331					Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
333		Operador de equipo	COLOCACION DE UÑA Y ENROCADO DE TALUD	Excavacion de uña o zanja de anclaje	Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
334							Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X	X		C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
335					Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias. Estación de emergencia implementado en campo		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
336					Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos en caso de presenci de Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
337					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
338					Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
339					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo		X	X	D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehículo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
340					Generación de polvo	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
341					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehículos por equipos en movimiento. Lesiones severas, muerte por impacto de equipo en movimiento (excavadora)	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Implementar los controles de Riesgo de Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos. Mantener comunicación por radio entre personal de piso y operadores de unidades. Conductores y operadores capacitados en manejo defensivo.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
342					Manipulación de herramenta manual	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por herramientas por mala manipulación o defectos en estas	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas	Exposición de la mano a la linea de fuego No usar herramienta manual de manera correcta Omitir el uso de herramienta manual auxiliar para sujetar	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	Capacitación en el uso correcto de herramientas manuales. Uso de herramienta auxiliar para sujetar	Uso de Guantes de badana Lentes de seguridad	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
343					Presencia de agua en excavaciones	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída a mismo nivel	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas, Dermatitis por contacto con agua contaminada y/o presencia de hongos y bacterias	Inadecuado uso de equipo de protección personal especifica. Condiciones inseguras del área				C	4	18	B	N/A	N/A	Sistema de drenado de agua subterranea	Capacitación en POIS CO-PE-1PE-324PR-PR-005-HU: Colocación de uñas y enrocado de taludes. Capacitación en uso correcto de EPP. Habilitar accesos seguros en excavaciones	Uso de Botas de jebe con suela antideslizante, guantes de badana y traje tyvek	D	4	21	B		
344					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
345					Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo períodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de cargúio y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
346					Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
347					Talud de excavación	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída y/o volcadura de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos por volcadura. Lesiones severas, muerte por volcadura de equipo (excavadora)	No contar con barreras duras y/o señales de advertencia	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Implementar barreras duras de protección en excavaciones. Formar berma de seguridad al borde de las excavaciones. Implementar señales de advertencia de excavaciones profundas. Mantener comunicación continua por radio entre personal de piso y los operadores. Restringir el acceso a personal no autorizado al área		E	2	16	B		SSOMA
348					Derrumbe de Excavaciones	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Aplastamiento por material de excavaciones	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Muerte por aplastamiento por derrumbe	Imcumplimiento de procedimiento: Apilamiento de material de excavación menor a 01 metro del borde de la excavación.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Estudio de suelos Apilamiento de material mayor a 02 metros del borde de la excavación. Contar con sistema de ingreso y salida cada 7.60 mts en zanjas. Personal capacitado y autorizado para trabajos en excavación Permisos de trabajos autorizados Restricción de tránsito de vehiculos a una distancia mayor de 3 metros del borde de la excavación		E	2	16	B		SSOMA

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
349				Colocación de Geotextil	Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
350					Temperaturas extremas (calor)		Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada, Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
351							Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X	X		C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
352					Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias. Estación de emergencia implementado en campo		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
353					Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos en caso de presenci de Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
354					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR, - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de síntomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
355					Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR, - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
356					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR, - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo		X	X	D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehículo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
357					Generación de polvo	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
358					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles para evitar Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
359					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
360					Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo peíodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
361					Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
362		Operador de Volquete Operador de excavadora		Descarga de roca y conformacion de talud	Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
363							Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
364					Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
365							Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
366					Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
367					Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos en caso de presencia de Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
368					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
369					Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
370					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo		X	X	D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehículo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
371					Generación de polvo	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
372					Plataforma terreno inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de camión cisterna	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	Falta de mantenimiento del area de trabajo	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado Equipos en buen estado (mtto) Plataforma y berma de seguridad	Capacitación de manejo defensivo Señalización de area Señaletica de No acercarce al borde Operadores capacitados y autorizados Check List Caída de distinto nivel de personas y objetos (altura)	EPP basico	D	3	17	B		
373					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
374					Personal de piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito.Caídas de personal a las excavaciones, caida anivel y desnivel,atropello	Muerte, fracturas, TEC	ingreso del personal al area de trabajo,area no señalizada,noarriostrar las herramnientas,falta de vigia visor	X			D	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Restriccion del area de trabajo con conos y jersey, uso de vigias, comunicación entre vigia y operador del vehiculo via radio Handy, colocacion de letreros de letreros informativos y difusion de charla en linea de fuego., Cumplir con el Programa de capacitación de riesgos críticos, procedimiento especifico de trabajos de alto riesgo implementar los controles de Riesgo Crítico en Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil Control Crítico: Segregación de áreas de transito de personal Control Crítico: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	E	2	16	B		
375					Transito vehicular(transporte de combustible)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/choques/despistes,atropello de personal por equipos o vehiculos en transito	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte, daño material.	Falta de mantenimiento a las vias, no usar lastrado de vias, exceso de lluvias		X	X	B	2	8	A	N/A	N/A	Mejoramiento de las vias de acarreo Diseño Tecnico de acceso Mantenimiento de vías al interior de la obra	Operadores capacitaco y Autorizados; Difusión de Pets Control de Transito con Vigias. Señalización del área de trabajo Vigias entrenados y autorizados Verificacion previa de la zona de acarreo Supervisión constante, Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
376					Equipo defectuoso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Traumatismos Multiples / TEC	Mantenimiento inadecuado No se cumple con el programa de mantenimiento preventivo.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado	Capacitación en identificación de peligros , evaluación de riesgos, Toma DOCE, uso de capotin en caso de lluvia	Uso de EPP basico	D	3	17	B		
377					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	EPP Basico	D	4	21	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
378					Radiacion solar, desihidratación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos, Contar con cajas de agua en el area de trabajo, para que el personal se rehidrate	EPP Basico,	D	3	17	B		
379		Sup. de turno, operador/conductor		Parqueo de Cisterna para abastecimiento de combustible	Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B	Realización de Simulacros	SSOMA (En desarrollo de proyecto)
380					Presencia de personas y animales en la vía	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	ATROPELLO DE PERSONAL POR EQUIPOS O VEHICULOS EN TRANSITO	Contusión, Fractura, Fatalidad Muerte animal, conflicto con las comunidades	Falta de vigías en intercepciones en la vía. Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			D	2	12	M	Detener equipo ante presencia de personas y animales	N/A	N/A	Capacitación en Manejo defensivo Vigias entrenados y autorizados Reglas por la Vida (Conducir vehiculos u operar equipos moviles siguiendo las reglas de seguridad vial) Capacitación y Autorización de Operadores Preferencia de paso a animales y personas de la comunidad Comunicarse con el canal 1 centro de control (para que venga el personal de vigilancia a retirar a los animales), Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	D	3	17	B		
381					Ruido	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Disminución de la percepción del ruido (sordera).	Hipoacusia inducida por ruido	Uso inadecuado o no uso de EPP. EPP inadecuado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Dotación y control de uso de EPP (tapón auditivo). - Capacitación al personal en protección auditiva.	Tapones auditivos, Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes y orejeras si es necesario.	D	3	17	B		
382					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza , influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
383					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
384					Falta de iluminación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Falta de iluminación, puntos de sombra en el área de trabajo	Contusiones, cortes, heridas	Iluminación inadecuada en el área de trabajo, accesos sin iluminación suficiente.	X			C	3	13	B	N/A	N/A	N/A	Iluminación homogenea y bien distribuida en el área de trabajo, al igual que los accesos. Inspección diaria de luminarias, Plan de mantenimiento preventivo del equipo. Manipulación del equipo por personal autorizado	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo). Uso de lentes claros, casacas mangas largas y cortavientos.	D	3	17	B		
385					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
386					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
387					Peligros Naturales (sismo, deslizamientos de material rocas en taludes)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición durante el sismo	Lesiones graves y/o fatalidad, Contusiones, fracturas.	Falta de segregación de areas. Personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas. Correr durante el sismo.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación, Uso de camioneta como refugio.	- Identificación de zonas seguras internas. - Activación del Plan de Contingencia y Respuesta ante Emergencia - OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad). - Mantenerse informado sobre posibles réplicas.	Uso de EPP (básico)	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
388					Fallas Mecánicas en vehículos y equipos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colisión/ Atropello/ Volcadura	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte, daño material.	Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			C	2	8	A	N.A	N.A	Mejoramiento de las vias de acarreo Diseño Tecnico de acceso Mantenimiento de vías al interior de la obra	*Realización del Check list (antes de dar inicio a sus actividades) *El operador verificará el correcto funcionamiento de todos los ítems indicados en el formato de Check list y/o pre uso, debe estar autorizado (firmado) por el persona competente y/o responsable (supervisor de guardia) *Dar seguimiento a los Check List anteriores (si hubiera alguna observación) *Contar con el Kit y bandeja de emeregencia en caso de derrame *Mantener el manual de operación del equipo dentro de la cabina del operador *Contar con Programa de mantenimiento.	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	E	2	16	B		
389					Plataforma terreno inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/ladeamiento	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	Falta de mantenimiento del area de trabajo	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado Equipos en buen estado (mtto) Plataforma y berma de seguridad	Capacitación de manejo defensivo Señalización de area Señaletica de No acercarce al borde Operadores capacitados y autorizados Check List Caída de distinto nivel de personas y objetos (altura)	EPP basico	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
390					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo	Neumoconiosis por inhalación de particulas	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
391					Vehículos en movimiento y/o operación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision con otro equipo o vehiculo, volcadura	FATALIDAD / LESIONES GRAVES	Personal y/o equipo, no respeta el radio de trabajo	X			B	2	5	A	N/A	N/A	Colocar barreras rigidas. Muro de seguridad (berma) Faros neblineros	Conductores de vehiculos que lleven cursos de manejo defensivo Conductores de vehiculos cuenten con el curso de Fatiga y somnolencia Operadores de equipo auxiliar con experiencia, capacitado y autorizado, implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, posición de la oruga de la excavadora perpendicular al talud Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP basico	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
392					Transito vehicular(transporte de combustible)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/choques/despistes,	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte, daño material.	Falta de mantenimiento a las vias, no usar lastrado de vias, exceso de lluvias	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Mejoramiento de las vias de acarreo Diseño Tecnico de acceso Mantenimiento de vías al interior de la obra	Operadores capacitaco y Autorizados; Difusión de Pets Control de Transito con Vigias. Señalización del área de trabajo Vigias entrenados y autorizados Verificacion previa de la zona de acarreo Supervisión constante, Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B		
393					Equipo defectuoso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Traumatismos Multiples / TEC	Falta de vigías en intercepciones en la vía.	X			C	3	13	M	Realizar mantenimiento preventivo a los equipos de acuerdo a lo programado	N/A	N/A	Plan de mantenimiento preventivo Uso de equipo radial para comunicación, Implementar los controles para exposición a energias atrapamiento por partes moviles	Uso de EPP basico	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
394		Sup. de turno-escolta, operador, vigia de tránsito		Traslado de cisterna desde parqueo hasta plataforma de abastecimiento.	Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	EPP Basico	D	4	21	B		
395					Radiacion solar, desihidratación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos, Contar con cajas de agua en el area de trabajo, para que el personal se rehidrate	EPP Basico,	D	3	17	B		
396					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B	Realización de Simulacros	SSOMA (En desarrollo de proyecto)
397					Presencia de personas y animales en la vía	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	ATROPELLO DE PERSONAL POR EQUIPOS O VEHICULOS EN TRANSITO	Contusión, Fractura, Fatalidad Muerte animal, conflicto con las comunidades	Falta de vigías en intercepciones en la vía. Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			D	2	12	M	Detener equipo ante presencia de personas y animales	N/A	N/A	Capacitación en Manejo defensivo Vigias entrenados y autorizados Reglas por la Vida (Conducir vehiculos u operar equipos moviles siguiendo las reglas de seguridad vial) Capacitación y Autorización de Operadores Preferencia de paso a animales y personas de la comunidad Comunicarse con el canal 1 centro de control (para que venga el personal de vigilancia a retirar a los animales), Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
398					Ruido	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Disminución de la percepción del ruido (sordera).	Hipoacusia inducida por ruido	Uso inadecuado o no uso de EPP. EPP inadecuado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Dotación y control de uso de EPP (tapón auditivo). - Capacitación al personal en protección auditiva.	Tapones auditivos, Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes y orejeras si es necesario.	D	3	17	B		
399					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
400					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
401					Falta de iluminación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Falta de iluminación, puntos de sombra en el área de trabajo	Contusiones, cortes, heridas	Iluminación inadecuada en el área de trabajo, accesos sin iluminación suficiente.	X			C	3	13	B	N/A	N/A	N/A	Iluminación homogenea y bien distribuida en el área de trabajo, al igual que los accesos. Inspección diaria de luminarias, Plan de mantenimiento preventivo del equipo. Manipulación del equipo por personal autorizado	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo). Uso de lentes claros, casacas mangas largas y cortavientos.	D	3	17	B		
402					Peligros Naturales (sismo, deslizamientos de material rocas en taludes)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición durante el sismo	Lesiones graves y/o fatalidad, Contusiones, fracturas.	Falta de segregación de areas. Personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas. Correr durante el sismo.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación, Uso de camioneta como refugio.	- Identificación de zonas seguras internas. - Activación del Plan de Contingencia y Respuesta ante Emergencia - OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad). - Mantenerse informado sobre posibles réplicas.	Uso de EPP (básico)	E	2	16	B	Realización de Simulacros	SSOMA (En desarrollo de proyecto)
403					Sustancias quimicas, humos, gases, vapores	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalacion de sustancias o agentes dañinos	Problemas respiratorios, intoxicación	Uso de respirador de mediacar con filtro para vapores quimicos	X			B	4	18	B	N/A	N.A	N/A	Contar con capacitaciones de uso y manipulación de materiales peligrosos - MATPEL. Hacer uso de las hojas MSDS y Rombos NFPA. Hacer uso de bandejas antiderrames al momento de abastecer.	Respirador de mediacara con filtro para gases	D	4	21	B		
404					Extendido de manguera	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento de manos y/o pies	Fractura, Contusiones, Lesiones.	Incorrecta manipulación de mangueras	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Dimensionar area para la plataforma de trabajo, según requerimiento de equipo	No se debe colocar la mano en los puntos de posible atrapamiento. Se debe de asegurar que el equipo cuente con guarda de seguridad Personal capacitado y/o entrenado Solo personal de combustible realizará el despacho de combustible El equipo deberá contar con su formato de check list diario y contar con luces y alarma de retroceso en buen estado Cualquier falla y/o anomalía deberá ser reportado inmediatamente al supervisor encargado para su verificación Verificar antes de abastecer, que el equipo a abastecer esté apagado completamente	EPP basico	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
405					Transito vehicular(transporte de combustible)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personal por equipos o vehiculos en transito	Golpes Traumatismo Múltiple/TEC Muerte	Falta de vigías en intercepciones en la vía. Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Uso de radios de comunicación y de vigías y cuadradores capacitados y entrenados. Uso de luminarias	Elaborar el ATS, Difusión de PETS y Check list de equipos y vehículos. -Capacitación al personal en radio de trabajo de equipos y vehículos; y colocación de esticker o rotulado para identificar los radios de trabajo de los equipos. Check List diario de elementos de seguridad del equipo movil -Segregacion de areas de transito de personal. -Confirmacion de autorizacion de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos. - El vigía identificará todo personal no autorizado que se encuentra en la zona de operación, quien será retirado inmediatamente, separando a peatones del tránsito adyacente. - Operadores certificados y con Curso de Fatiga y Somnolencia y - Toque de bocina o claxon y comunicación constante entre operadores y vigías . - Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP basico	E	2	16	B		
406					Sustancias quimicas, compuestos o productos quimicos en general	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto de la piel con sustancias o agentes dañinos	Dermatitis, Sarpullido Envejecimiento a la piel	Personal no utiliza su EPP especificos para la actividad	X			B	5	19	B	N/A	N/A	N/A	Contar con capacitaciones de uso y manipulación de materiales peligrosos - MATPEL. Hacer uso de las hojas MSDS y Rombos NFPA. Hacer uso de bandejas antiderrames al momento de abastecer.	EPP basico	C	5	22	B		
407					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Alteraciones o lesiones osteomusculares	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	EPP Basico	D	4	21	B		
408					Ruido	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Disminución de la percepción del ruido (sordera).	Hipoacusia inducida por ruido	Uso inadecuado o no uso de EPP. EPP inadecuado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Dotación y control de uso de EPP (tapón auditivo). - Capacitación al personal en protección auditiva.	Tapones auditivos, Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes y orejeras si es necesario.	D	3	17	B		
409					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
410					Radiacion solar, desihidratación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos, Contar con cajas de agua en el area de trabajo, para que el personal se rehidrate	EPP Basico,	D	3	17	B		
411					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
412		Sup. de turno, operador, ayudante de campo.		Cabina de despacho:Extendido de Manguera	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
413					Via de transporte	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/choques/despistes	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte, daño material.	Falta de mantenimiento a las vias, no usar lastrado de vias, exceso de lluvias, vías muy extrechas	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Mejoramiento de las vias de acarreo Diseño Tecnico de acceso Mantenimiento de vías	Operadores capacitados y Autorizados Difusión de Pets con riesgos Criticos Señalización del área de trabajo Vigias entrenados y autorizados Verificacion previa de la zona de transporte Supervisión constante, Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B		
414					Equipo defectuoso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Traumatismos Multiples / TEC	Mantenimiento inadecuado No se cumple con el programa de mantenimiento preventivo.	X			C	3	13	M	Realizar mantenimiento preventivo a los equipos de acuerdo a lo programado	N/A	N/A	Plan de mantenimiento preventivo Uso de equipo radial para comunicación canal interno, Implementar los controles de exposición a energias, atrapamiento por partes moviles.	Uso de EPP basico	D	3	17	B		
415					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente. Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B	Realización de Simulacros	SSOMA (En desarrollo de proyecto)

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
416			ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE A EQUIPOS MOVILES Y ESTACIONARIOS		Presencia de personas y animales en vía	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. .	Atropello de personal por equipos o vehiculos en transito	Golpes Traumatismo Múltiple/TEC Muerte Conflicto con comunidades	Falta de vigías en intercepciones en la vía. Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Uso de radios de comunicación y de vigías y cuadradores capacitados y entrenados. Uso de luminarias	Elaborar el ATS, Difusión de PETS y Check list de equipos y vehículos - Capacitación al personal en radio de trabajo de equipos y vehículos; y colocación de esticker o rotulado para identificar los radios de trabajo de los equipos. - Check List diario de elementos de seguridad del equipo movil -Segregacion de areas de transito de personal. -Confirmacion de autorizacion de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos. - El vigía identificará todo personal no autorizado que se encuentra en la zona de operación, quien será retirado inmediatamente, separando a peatones del tránsito adyacente. - Operadores certificados y con Curso de Fatiga y Somnolencia - Toque de bocina o claxon y comunicación constante entre operadores y vigías . - Comunicarse con centro de control (para que venga el personal de vigilancia interna a retirar a los animales), - Preferencia de paso a animales y personas de la comunidad - Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP especifico.	E	2	16	B		
417					Fatiga y somnolencia	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. .	Mala operación del equipo por sueño o cansancio	Golpes, atricciones choques	Descanso inadecuado, trabajo rutinario,	X			3	13	13	M	N/A	N/A	N/A	Implementación del Programa de fatiga y somnolencia, Pesonal capacitado en el curso de fatiga y somnolencia.	EPP especifico.	D	3	17	B		
418					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
419					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
420					Peligros Naturales (sismo, deslizamientos de material rocas en taludes)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición durante el sismo	Lesiones graves y/o fatalidad, Contusiones, fracturas.	Falta de segregación de areas. Personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas. Correr durante el sismo.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación, Uso de camioneta como refugio.	- Identificación de zonas seguras internas. - Activación del Plan de Contingencia y Respuesta ante Emergencia - OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad). - Mantenerse informado sobre posibles réplicas.	Uso de EPP (básico)	E	2	16	B	Realización de Simulacros	SSOMA (En desarrollo de proyecto)
421					Fallas Mecánicas en vehículos y equipos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/choques/despistes,	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte, daño material.	Falta de mantenimiento a las vias, no usar lastrado de vias, exceso de lluvias		X		C	2	8	A	N/A	N/A	Mejoramiento de las vias de acarreo Diseño Tecnico de acceso Mantenimiento de vías al interior de la obra	Operadores capacitaco y Autorizados; Difusión de Pets Control de Transito con Vigias. Señalización del área de trabajo Vigias entrenados y autorizados Verificacion previa de la zona de acarreo Supervisión constante, Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
422					Ruido de equipos, maquinas	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a ruido	Pérdida, hipoacusia, nerviosismo	Falta de protección auditiva	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Mantenimiento preventivo de los equipos, silenciadores en el tubo de escape	Capacitación y entrenamiento en uso correcto de EPP,Monitoreo ambienta, l según programa	EPP basico, Tapones tipo copa y/o silicona	C	3	17	B		
423		Sup. de turno, operador, ayudante de campo		Encendido de Bomba	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
424					Espacios restringidos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Espacio reducido, atrapamientos y golpes con equipo y herramientas, caidas.	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Area de trabajo estrecha, ingresos y salidas inadecuados, congestion de personal, material y herramientas.	X			C	3	13	M	N/A	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Diseño de excavación, ingresos y salidas adecuadas	Inspeccion previa a inicio de actividades, Inspeccion de EPP y herramientas	EPP Basico	C	3	17	B		
425					Vías de tránsito	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura, derrape, cuneteo	Golpes, luxaciones, traumatismo, cortes	Lluvias persistentes, deterioro de las vías por tránsito.	X			D	4	21	B	N/A	N/A	Mantenimiento de vías, conformación de bermas en las vías que corresponden a OHLA	Aplicar Manejo Defensivo Inspección de vías y accesos	Uso de EPPs basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	4	23	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
426					Fatiga y somnolencia	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Mala operación del equipo por sueño o cansancio	Golpes, atricciones choques	Descanso inadecuado, trabajo rutinario,	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Descansar minimo 6 hora, tener el curso de fatiga y Somnolencia	Implementación del Programa de fatiga y somnolencia, Pesonal capacitado en el curso de fatiga y somnolencia.		D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
427		Sup. de turno, operador, ayudante de campo, vigia de tránsito		Abastecimiento de combustible a equipos sobre orugas	Transito vehicular(transporte de combustible)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques,atropellos,Volcaduras,despiste	Lesiones Incapacitantes, traumatismos multiples, muerte	Conducir en estado de Fatiga y somnolencia, exceso de velocidad, invasión de carril por terceros, condiciones climáticas adversas (neblina, lluvia intensa), fallas mecánicas del equipo, maniobras sub estándar.	X			C	2	8	A	N.A	N.A	Contar con cinturon de seguridad	Verificar signos de fatiga y Somnolencia, Verificar el cumplimiento del roster de personal no excediendo los días establecidos de trabajo, implementación de pausas activas durante la jornada de trabajo y verificar su cumplimiento, parada de sueño cuando se evidencia algún síntoma de fatiga, Inspección pre-uso de equipos al inicio de jornada. Verificar el cumplimiento de los programas de mantenimiento de los equipos, Conductores contaran con autorización de franja amarilla y/o naranja, entrenamiento en temas de manejo defensivo, establecer medidas disciplinarias frente maniobras Sub Estándar.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	E	2	16	B		
428					Abastecimiento de Combustible	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Incendios y/o explosiòn, derrames de hidrocarburos	Quemaduras, muerte, contaminación ambiental	Uso de celulares al momento del abastecimiento de combustible, abastecimiento de combustible con el motor encendido, fumar durante el abastecimiento de combustible o con otro elemento con llama abierta o que provoque chispas y/o riesgos de ignición del fuego, ausencia de kit de contención para derrames, no accionar los frenos de	X			C	2	8	A	N.A	N.A	Contar con puesta a tierra para el abastecimiento de Combustible	Prohibido el uso de celulares durante el abastecimiento de Combustible,prohibido fumar y estar proximos a fuentes de ignición que pruedan provocar fuego, apagar el equipo antes del abastecimiento, contar con bandejas de contenciòn para derrames,accionar sistema de frenado para el abastecimiento de combustible, contar con kit antiderrme de acuerdo al estandar de la cisterna de combustible, Bloqueo etiquetado del equipo	Uso correcto de EPPs (Zapatosde seguridad, lentes, casco, guantes y chaleco según la tarea a realizar)	E	2	16	B		
429					Espacios restringidos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Espacio reducido, atrapamientos y golpes con equipo y herramientas, caidas.	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Area de trabajo estrecha, ingresos y salidas inadecuados, congestion de personal, material y herramientas.	X			C	3	13	M	N.A	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Diseño de excavación, ingresos y salidas adecuadas	Inspeccion previa a inicio de actividades, Inspeccion de EPP y herramientas	EPP Basico	C	3	17	B		
430					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
431					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
432					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
433					Radiacion solar, desihidratación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos, Contar con cajas de agua en el area de trabajo, para que el personal se rehidrate	EPP Basico,	D	3	17	B		
434					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B	Realización de Simulacros	SSOMA (En desarrollo de proyecto)
435					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	EPP Basico	D	4	21	B		
436					Peligros Naturales (sismo, deslizamientos de material rocas en taludes)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición durante el sismo	Lesiones graves y/o fatalidad, Contusiones, fracturas.	Falta de segregación de areas. Personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas. Correr durante el sismo.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación, Uso de camioneta como refugio.	- Identificación de zonas seguras internas. - Activación del Plan de Contingencia y Respuesta ante Emergencia - OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad). - Mantenerse informado sobre posibles réplicas.	Uso de EPP (básico)	E	2	16	B	Realización de Simulacros	SSOMA (En desarrollo de proyecto)
437					Vías de tránsito	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura, derrape, cuneteo	Golpes, luxaciones, traumatismo, cortes	Lluvias persistentes, deterioro de las vías por tránsito.	X			D	4	21	B	N.A	N.A	Mantenimiento de vías, conformación de bermas en las vías que corresponden a OHLA	Aplicar Manejo Defensivo Inspección de vías y accesos	Uso de EPPs basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	4	23	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
438					Transito vehicular(transporte de combustible)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques,atropellos,Volcaduras,despiste	Lesiones Incapacitantes, traumatismos multiples, muerte	Conducir en estado de Fatiga y somnolencia, exceso de velocidad, invasión de carril por terceros, condiciones climáticas adversas (neblina, lluvia intensa), fallas mecánicas del equipo, maniobras sub estándar.	X			C	2	8	A	N.A	N.A	Contar con cinturon de seguridad	Verificar signos de fatiga y Somnolencia, Verificar el cumplimiento del roster de personal no excediendo los días establecidos de trabajo, implementación de pausas activas durante la jornada de trabajo y verificar su cumplimiento, parada de sueño cuando se evidencia algún síntoma de fatiga, Inspección pre-uso de equipos al inicio de jornada. Verificar el cumplimiento de los programas de mantenimiento de los equipos, Conductores contaran con autorización de franja amarilla y/o naranja, entrenamiento en temas de manejo defensivo, establecer medidas disciplinarias frente maniobras Sub Estándar.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
439					Abastecimiento de Combustible	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Incendios y/o explosiòn, derrames de hidrocarburos	Quemaduras, muerte, contaminación ambiental	Uso de celulares al momento del abastecimiento de combustible, abastecimiento de combustible con el motor encendido, fumar durante el abastecimiento de combustible o con otro elemento con llama abierta o que provoque chispas y/o riesgos de ignición del fuego, ausencia de kit de contención para derrames, no accionar los frenos de estacionamiento	X			C	2	8	A	N.A	N.A	Contar con puesta a tierra para el abastecimiento de Combustible	Prohibido el uso de celulares durante el abastecimiento de Combustible,prohibido fumar y estar proximos a fuentes de ignición que pruedan provocar fuego, apagar el equipo antes del abastecimiento, contar con bandejas de contenciòn para derrames,accionar sistema de frenado para el abastecimiento de combustible, contar con kit antiderrme de acuerdo al estandar de la cisterna de combustible, Bloqueo etiquetado del equipo	Uso correcto de EPPs (Zapatosde seguridad, lentes, casco, guantes y chaleco según la tarea a realizar)	E	2	16	B		
440					Fatiga y somnolencia	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Mala operación del equipo por sueño o cansancio	Golpes, atricciones choques	Descanso inadecuado, trabajo rutinario,	X			C	3	13	M	N.A	N.A	N/A	Implementación del Programa de fatiga y somnolencia, Pesonal capacitado en el curso de fatiga y somnolencia.	EPP Basico	D	3	17	B		
441					Vías de tránsito	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura, derrape, cuneteo	Golpes, luxaciones, traumatismo, cortes	Lluvias persistentes, deterioro de las vías por tránsito.	X			D	4	21	B	N.A	N.A	Mantenimiento de vías, conformación de bermas en las vías que corresponden a OHLA	Aplicar Manejo Defensivo Inspección de vías y accesos	Uso de EPPs basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	4	23	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
442					Tránsito, Equipo o Vehículo en movimiento	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, Volcaduras	Golpes, luxaciones, traumatismo, cortes	Por fallas mecánicas de la camioneta, deficiencia del equipo, fatiga del conductor	X			C	2	8	A	N.A	N.A	N.A	Entrenamiento en Manejo defensivo. Uso de Radio. Realizar seguimiento al cumplimiento de los 21 días de trabajo en obra. Realizar conversaciones y actividades aleatorias con los conductores verificando conocimientos para la identificación de signos de fatiga y somnolencia y reporte del mismos. Check List del vehiculo. Verificar que la jornada de conducción de equipos en ningún caso sea mayor a 12 horas, teniendo un intervalo de 30 minutos de descanso. Verificar que la supervisión disponga de mecanismos para fomentar el reporte y descanso cuando presenten casos de fatiga y somnolencia. Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño.	Uso de EPPs basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	2	16	B		
443					Espacios restringidos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Espacio reducido, atrapamientos y golpes con equipo y herramientas, caidas.	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Area de trabajo estrecha, ingresos y salidas inadecuados, congestion de personal, material y herramientas.	X			C	3	13	M	N.A	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Diseño de excavación, ingresos y salidas adecuadas	Inspeccion previa a inicio de actividades, Inspeccion de EPP y herramientas	EPP Basico	D	3	17	B		
444					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
445		Sup. de turno, operador, ayudante de campo		Abastecimiento de combustible a equipos estacionarios	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
446					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
447					Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
448					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B	Realización de Simulacros	SSOMA (En desarrollo de proyecto)
449					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	EPP Basico	D	4	21	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
450					Radiacion solar, desihidratación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos, Contar con cajas de agua en el area de trabajo, para que el personal se rehidrate	EPP Basico,	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
451					Peligros Naturales (sismo, deslizamientos de material rocas en taludes)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición durante el sismo	Lesiones graves y/o fatalidad, Contusiones, fracturas.	Falta de segregación de areas. Personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas. Correr durante el sismo.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación, Uso de camioneta como refugio.	- Identificación de zonas seguras internas. - Activación del Plan de Contingencia y Respuesta ante Emergencia - OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad). - Mantenerse informado sobre posibles réplicas.	Uso de EPP (básico)	E	2	16	B	Realización de Simulacros	SSOMA (En desarrollo de proyecto)
452					Personal de piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito.Caídas de personal a las excavaciones, caida anivel y desnivel,atropello	Muerte, fracturas, TEC	ingreso del personal al area de trabajo,area no señalizada,noarriostrar las herramnientas,falta de vigia visor	X			D	2	12	M	N/A	N/A	N/A	Restriccion del area de trabajo con conos y jersey, uso de vigias, comunicación entre vigia y operador del vehiculo via radio Handy, colocacion de letreros de letreros informativos y difusion de charla en linea de fuego., Cumplir con el Programa de capacitación de riesgos criticos, procedimiento especifico de trabajos de alto riesgo implementar los controles de Riesgo Crítico en Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil Control Critico: Segregación de áreas de transito de personal Control Critico: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	E	2	16	B		
453					Tránsito (Vehículos motorizados livianos y pesados).	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito"Volcadura, derrame de combustible.	fracturas, TEC, muerte, daños a la propiedad, daños al medio ambiente.	Mala operación de vehiculos, malas condiciones de las vias de transito, descanso inadecuado del personal	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Radio Troncalizada, radio hundy frecuencia 16, muros de seguridad	Aplicar Estándar del cliente Equipo motorizado, transporte y seguridad vial, operador y equipo autorizados, contar con las certificaciones de personal y equipo, permiso supervision, personal capacitado en fatiga y somnolencia, no exeder limites de velocidad 55kph. implementar los controles de Riesgo Críticos de Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito, Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil, Segregación de áreas de transito de personal, confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos. Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo)	E	2	16	B		
454					Superficie con pendiente elevada e inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	No mantener una pendiente adecuada para el trabajo°	X			B	2	5	A	N/A	Delimitar el area	Conformacion de la plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado. Muros de seguridad	Capacitacion en operación segura de equipos Autorizaciones internas. Equipos en buen estado (mtto preventivo). Designacion de vigias para el area de trabajo.	EPP basico	E	2	16	B		
455					Piedras, rocas o material sueltos en talud o desnivel	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES, EXCAVACIONES	Traumatismo múltiple / TEC	Caída de rocas colgadas en talúdes y crestas. Desplazamiento de terreno(piso).Falla mecánica.		X		D	2	12	M	N/A	N.A	Colocación de muros de contención de 2.40 m de altura y áreas que ameritan mallas.	Evaluación del área de trabajo, elaboración del ATS de la actividad, señalización de riesgo de caida de rocas, inspección de taludes , implementación de check list de riesgos críticos. Alejarse de la proyección de la caida de rocas (linea de guego). Implementar controles Check List Caída de rocas desde taludes y bancos superiores, Excavaciones. Evaluacion de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contencion.	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
456					Tránsito Equipo Auxiliar y vehiculos , Liviano y pesado (Cargador, excavdora,camionetas, Volquetes, retroexcavadora.etc).	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito,Volcadura, derrame de combustible.	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Fallas mecánicas/electronicas - Mantenimiento Deficiente. Maniobra inadecuada del conductor Malas condiciones de la vía. Fatiga y somnolencia en la conducción. Exceso de velocidad durante la operación Deficiente comunicación entre equipos al ingresar a planta No atento a la conducción o condiciones del tránsito y del terreno Ingreso al área de planta sin cumplir con requerimientos para vehículo y conductor. Personal no calificado y/o autorizado. Condiciones ambientales.	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). jaula antivuelco, Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	Señalización de zonas de acceso (segregación de áreas). Personal capacitado en LINEA DE FUEGO. Personal capacitado en INGRESO A RADIO DE TRABAJO DE EQUIPOS. Usar Check list de equipos. Cumplir el Plan de transito en planta de chancado. Uso de radio de comunicación en canal entre personal y operadores. Respetar los accesos peatonales. implementar los controles de Riesgo Crítico: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito, Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil, Segregación de áreas de transito de personal,Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs basico (casco, lentes, botas)	E	2	16	B		
457					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
458					Peligros Naturales (sismo, deslizamientos de material rocas en taludes)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición durante el sismo	Lesiones graves y/o fatalidad, Contusiones, fracturas.	Falta de segregación de areas. Personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas. Correr durante el sismo.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación, Uso de camioneta como refugio.	- Identificación de zonas seguras internas. - Activación del Plan de Contingencia y Respuesta ante Emergencia - OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad). - Mantenerse informado sobre posibles réplicas.	Uso de EPP (básico)	E	2	16	B	Realización de Simulacros	SSOMA (En desarrollo de proyecto)
459					Fallas Mecánicas en vehículos y equipos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/choques/despistes,	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte, daño material.	Falta de mantenimiento a las vias, no usar lastrado de vias, exceso de lluvias	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Mejoramiento de las vias de acarreo Diseño Tecnico de acceso Mantenimiento de vías al interior de la obra	Operadores capacitaco y Autorizados; Difusión de Pets Control de Transito con Vigias. Señalización del área de trabajo Vigias entrenados y autorizados Verificacion previa de la zona de acarreo Supervisión constante, Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B		
460					Ruido de equipos, maquinas	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a ruido	Pérdida, hipoacusia, nerviosismo	Falta de protección auditiva	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Mantenimiento preventivo de los equipos, silenciadores en el tubo de escape	Capacitación y entrenamiento en uso correcto de EPP,Monitoreo ambienta, l según programa	EPP basico, Tapones tipo copa y/o silicona	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
461		Sup. de turno,operador, ayudante de campo.		Encendido de Bomba	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
462					Espacios restringidos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Espacio reducido, atrapamientos y golpes con equipo y herramientas, caidas.	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Area de trabajo estrecha, ingresos y salidas inadecuados, congestion de personal, material y herramientas.	X			C	3	13	M	N/A	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Diseño de excavación, ingresos y salidas adecuadas	Inspeccion previa a inicio de actividades, Inspeccion de EPP y herramientas	EPP Basico	D	3	17	B		
463					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso del camión grúa. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del vehículo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
464					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
465					Exposición a vehículos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador con experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la politica: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - Respetar las indicaciones de los vigias. - No usar celular mientras conduce u opera el equipo. - Capacitación en Fatiga y Somnolencia(conocimiento de los síntomas y los controles). - Check list de equipo antes de iniciar sus labores.	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
466		Sup. de turno, operador,, vigía de tránsito.		Traslado de camión grúa a zona de trabajo y viceversa	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
467					Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
468					Superficie con pendiente elevada e inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	Personal no capacitado / autorizado. Falta de planificación de la actividad. No mantener una pendiente adecuada(de acuerdo al manual) para el trabajo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Conformación de la plataforma de trabajo que sea estable, firme y horizontal, previo nivelado. Implementar muros de seguridad.	- Verificar las zonas donde se trasladará el equipo. - Debe contar con la Autorización Interna en el manejo del equipo. - Tener el Mantenimiento Preventivo al día.	EPP básico	E	2	16	B		
469					Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
470					Exceso de radiación solar y exceso de calor	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Lesiones musculares por pérdida de liquidos (deshidratación). - Quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	Insolación. Lesiones musculares por perdida de liquidos (deshidratación). Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y contar con hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
471		Ayudante de campo.		Señalización del área de izaje(perímetro del camión grúa)	Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
472					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de síntomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
473					Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
474					Superficie con pendiente elevada e inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	Personal no capacitado / autorizado. Falta de planificación de la actividad. No mantener una pendiente adecuada(de acuerdo al manual) para el trabajo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Conformación de la plataforma de trabajo que sea estable, firme y horizontal, previo nivelado. Implementar muros de seguridad.	- Verificar las zonas donde se trasladará el equipo. - Debe contar con la Autorización Interna en el manejo del equipo. - Tener el Mantenimiento Preventivo al día.	EPP básico	E	2	16	B		
475					Inestabilidad de terreno-Talud (deslizamiento, caida de rocas, etc.)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC-01 - Caida de rocas desde taludes y bancos superior, excavación.	Traumatismo multiple, muerte, daño a la propiedad.	Falta de limpieza del tipo de terreno. No utilizar vigia visor de caida de rocas. No se realiza el desquinche de rocas.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Implementar muro de seguridad (en caso fuese necesario).	- Inspección del área de influencia utilizando el check List de taludes. - Realizar el desquinche de rocas.	EPP básico	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
476		Operador de camión grúa, rigger.	IZAJE DE MATERIALES CON CAMION GRUA	Posicionamiento del camion grúa en área de maniobras	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de síntomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
477					Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
478					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
479					Exposición a Equipos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, volcaduras	Politraumatismos, golpes, fracturas, muerte	Falta de control de velocidad Ausencia de manejo defensivo (conductor). Fatiga y somnolencia del operador/conductor. No cuenta con vigia de control de tránsito. Rigger no comunica la interacción con equipos móviles.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador debe contar con Curso de Manejo Defensivo). - Contar con vigia /rigger para la comunicación (ingreso de vehículos al radio de influencia) -Transitar por áreas autorizadas (para ingreso vehicular). - Marcar el área de Trabajo con señalética que permita ser ubicado a una distancia prudente.	EPP básico	E	2	16	B		
480					Superficie con pendiente elevada e inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	Personal no capacitado / autorizado. Falta de planificación de la actividad. No mantener una pendiente adecuada(de acuerdo al manual del equipo) para el trabajo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Conformación de la plataforma de trabajo que sea estable, firme y horizontal, previo nivelado. Implementar muros de seguridad.	- Verificar las zonas donde se trasladará el equipo. - Debe contar con la Autorización Interna en el manejo del equipo. - Tener el Mantenimiento Preventivo al día.	EPP básico	E	2	16	B		
481					Partes en movimiento (estabilizadores / pluma hidráulica)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento	Golpes, contusiones.	Personal no capacitado / autorizado. No mantiene la distancia a partes móviles del equipo (estabilizadores).	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Camión grúa con "control de mando" a distancia para la estabilización del equipo.	- Personal debe ser competente para la manipulación del mando del camión grúa. - El personal que realiza la maniobra de estabilización (que no cuenta con mando a distancia), deber tener las dos manos siempre en los controles hasta que las partes moviles este totalmente detenidas.	EPP básico	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
482		Operador de camión grúa, rigger		Extensión de gatas hidráulicas y movimiento de pluma hidráulica	Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
483					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
484					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso del camión grúa. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del vehículo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
485					Accesorios de izaje/estrobamiento (en malas condiciones)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes y atriciones por elementos contusos a dedos y manos	Corte, fracturas, atriciones.	Atrapamiento de manos, golpes con accesorios de izaje (estrobamiento) Roturas de los accesorios de izaje.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en linea de fuego. - Check list de accesorios de izaje (estrobos, eslingas, etc) y verificar que cuente con la certificación y la cinta del mes. - Capacitacion en la Receta del Cuidado de manos.	EPP básico	D	4	21	B		
486					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
487					Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
488		Supervisor de turno, rigger		Estrobamiento y desestrobamiento o de cargas	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de síntomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
489					Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B		
490					Carga suspendida (mal asegurada)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	RC 15 : Caida de cargas suspendidas, Aplastamientos	Traumatismo Multiple/TEC,Muerte	Fatiga, somnolencia, distracción, apuro, fallas del equipo,inestabilidad del terreno,Personal no autorizado para operar el camion Grua, falta de mantenimiento,no se registro el estado del vehiculo en el check list, ubicarse en la línea de fuego ,elementos de izaje en mal estado y no cuenta con las capacidades de carga para el izaje,maniobras inadecuadas fuera de los procedimientos y planes ,no verificacion de los elementos de izaje, no contar con un rigger,la carga incorrectamente estrobada,mala ubicacion de los tacos y su respectivo retiro en forma incorrecta.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Sistema operativo de luces y sonido del equipo. Certificados de los aparejos de izaje.	Implementar los controles RC03 “Caida de cargas Suspendidas” Control Critico: CC1: Certificación de Operadores, Riggers y Equipos de Izaje. CC2: Inspección de Equipos y Aparejos de Izaje. CC3: Permisos de Izaje y/o Plan de Izaje. CC4: Señalización y Barreras Fisicas del Área. - Difusion del PETS "Izaje con Camón grúa", - La maniobra debe tener con 02 vienteros. - Restringuir la dirección de la manobra al rigger solo el podrá realizar el estrobamiento de la carga. - Respetar el radio de trabajo del equipo. - Señalizar el área de izaje, - Inspección de aparejos de izaje, - Autorizacion del rigger y operador certificados y autorizados. - Verificación el cálculo de la tabla de carga del camión grúa dentro del rango de la carga a izar. - Verificación de la capacidad de carga de los elementos de izaje. - Mantenimiento preventivo del equipo. - No exceder la capacidad de carga al 80%. - Extender de estabilizadores al 100%.	EPP básico	E	2	16	B		
491		Supervisor de			Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso del camión grúa. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del vehículo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
492		turno, operador de camión grúa, rigger.		Maniobra de izajes	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
493					Accesorios de izaje/estrobamiento (en malas condiciones)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes y atriciones por elementos contusos a dedos y manos	Corte, fracturas, atriciones.	Atrapamiento de manos, golpes con accesorios de izaje (estrobamiento) Roturas de los accesorios de izaje.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en linea de fuego. - Check list de accesorios de izaje (estrobos, eslingas, etc) y verificar que cuente con la certificación y la cinta del mes. - Capacitacion en la Receta del Cuidado de manos.	EPP básico	D	4	21	B		
494					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso del camión grúa. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del vehículo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
495					Exposición a vehículos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador con experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la politica: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - Respetar las indicaciones de los vigias. - No usar celular mientras conduce u opera el equipo. - Capacitación en Fatiga y Somnolencia(conocimiento de los síntomas y los controles). - Check list de equipo antes de iniciar sus labores.	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
496		Supervisor de turno, operador de excavadora, vigía de tránsito		Traslado de excavadora a la zona de trabajo y viceversa	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de síntomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
497					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
498					Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
499					Superficie con pendiente elevada e inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	Personal no capacitado / autorizado. Falta de planificación de la actividad. No mantener una pendiente adecuada(de acuerdo al manual) para el trabajo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Conformación de la plataforma de trabajo que sea estable, firme y horizontal, previo nivelado. Implementar muros de seguridad.	- Verificar las zonas donde se trasladará la excavadora. - Debe contar con la Autorización Interna en el manejo del equipo. - Tener el Mantenimiento Preventivo al día.	EPP básico	E	2	16	B		
500					Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
501					Exceso de radiación solar y exceso de calor	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Lesiones musculares por pérdida de liquidos (deshidratación). - Quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	Insolación. Lesiones musculares por perdida de liquidos (deshidratación). Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y contar con hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
502		Supervisor, ayudante de campo.		Señalización del área de izaje(perímetro de la excavadora)	Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
503					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
504					Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
505					Superficie con pendiente elevada e inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	Personal no capacitado / autorizado. Falta de planificación de la actividad. No mantener una pendiente adecuada(de acuerdo al manual) para el trabajo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Conformación de la plataforma de trabajo que sea estable, firme y horizontal, previo nivelado. Implementar muros de seguridad.	- Verificar las zonas donde se trasladará el equipo. - Debe contar con la Autorización Interna en el manejo del equipo. - Tener el Mantenimiento Preventivo al día.	EPP básico	E	2	16	B		
506					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
507		Operador de excavadora, vigía de tránsito.	IZAJE DE MATERIALES CON EXCAVADORA	Posicionamiento de la excavadora en área de maniobras	Inestabilidad de terreno-Talud (deslizamiento, caida de rocas, etc.)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC-01 - Caida de rocas desde taludes y bancos superior, excavación.	Traumatismo multiple, muerte, daño a la propiedad.	Falta de limpieza del tipo de terreno. No utilizar vigia visor de caida de rocas. No se realiza el desquinche de rocas.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Implementar muro de seguridad (en caso fuese necesario).	- Inspección del área de influencia utilizando el check List de taludes. - Realizar el desquinche de rocas.	EPP básico	E	2	16	B		
508					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
509					Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
510					Equipos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, volcaduras	Politraumatismos, golpes, fracturas, muerte	Falta de control de velocidad Ausencia de manejo defensivo (conductor). Fatiga y somnolencia del operador/conductor. No cuenta con vigia de control de tránsito. Rigger no comunica la interacción con equipos móviles.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador debe contar con Curso de Manejo Defensivo). - Contar con vigía /rigger para la comunicación (ingreso de vehículos al radio de influencia) -Transitar por áreas autorizadas (para ingreso vehicular). - Marcar el área de Trabajo con señalética que permita ser ubicado a una distancia prudente.	EPP básico	E	2	16	B		
511					Accesorios de izaje/estrobamiento (en malas condiciones)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes y atriciones por elementos contusos a dedos y manos	Corte, fracturas, atriciones.	Atrapamiento de manos, golpes con accesorios de izaje (estrobamiento) Roturas de los accesorios de izaje.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en linea de fuego. - Check list de accesorios de izaje (estrobos, eslingas, etc) y verificar que cuente con la certificación y la cinta del mes. - Capacitacion en la Receta del Cuidado de manos.	EPP básico	D	4	21	B		
512					Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
513		Supervisor de turno, rigger		Estrobamiento y desestrobamiento de cargas	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
514					Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
515					Carga suspendida (mal asegurada)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	RC 03 : Caida de cargas suspendidas, Aplastamientos	Traumatismo Multiple/TEC,Muerte	Fatiga, somnolencia, distracción, apuro, fallas del equipo,inestabilidad del terreno,Personal no autorizado para operar la excavadora. Falta de mantenimiento preventivo. No se registro el estado de la excavadora en el check list. Ubicarse en la línea de fuego. Elementos de izaje en mal estado y no cuenta con las capacidades de carga para el izaje,maniobras inadecuadas fuera de los procedimientos y planes. No se verificó los elementos de izaje. No contar con un rigger,la carga incorrectamente estrobada.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Sistema operativo de luces y sonido del equipo. Certificados de los aparejos de izaje.	Implementar los controles RC 03 “Caida de cargas Suspendidas” Control Critico CC1: Certificación de Operadores, Riggers y Equipos de Izaje CC2: Inspección de Equipos y Aparejos de Izaje. CC3: Permisos de Izaje y/o Plan de Izaje. CC4: Señalización y Barreras Fisicas del Área. - Difusión del PETS "Izaje con Excavadora", - La maniobra debe tener con 02 vienteros. - Restringuir la dirección de la manobra al rigger solo el podrá realizar el estrobamiento de la carga. - Respetar el radio de trabajo del equipo. - Señalizar el área de izaje. - Inspección de aparejos de izaje, - Autorizacion del rigger y operador certificados y autorizados, - Verificación el cálculo de la tabla de carga de la grúa ente dentro del rango de la carga a izar. - Verificación de la capacidad de carga de los elementos de izaje. - Mantenimiento preventivo del equipo. - No exceder la capacidad de carga al 80%.	EPP básico	E	2	16	B		
516					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
517		Supervisor de turno, operador de excavadora.		Maniobra de izajes	Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso de la excavadora. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del equipo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
518					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
519					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de síntomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehículos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
520					Accesorios de izaje/estrobamiento (en malas condiciones)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes y atriciones por elementos contusos a dedos y manos	Corte, fracturas, atriciones.	Atrapamiento de manos, golpes con accesorios de izaje (estrobamiento) Roturas de los accesorios de izaje.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Línea de Fuego. - Check list de accesorios de izaje (estrobos, eslingas, etc) y verificar que cuente con la certificación y la cinta del mes. - Capacitación en la Receta del Cuidado de manos.	EPP básico	D	4	21	B		
521					Exposición a vehículos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador deben tener la experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la politica: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - Respetar las indicaciones de los vigias. - No usar celular mientras opera/conduce el equipo. - Capacitación en Fatiga y Somnolencia(conocimiento de los síntomas y los controles). - Check list de equipo antes de iniciar sus labores.	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalaución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
522		Supervisor de turno, operador de excavadora.		Retiro del equipo	Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso de la excavadora. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del equipo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
523					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
524					Inestabilidad de terreno-Talud (deslizamiento, caida de rocas, etc.)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC-01 - Caida de rocas desde taludes y bancos superior, excavación.	Traumatismo multiple, muerte, daño a la propiedad.	Falta de limpieza del tipo de terreno. No utilizar vigia visor de caida de rocas. No se realiza el desquinche de rocas.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Implementar muro de seguridad (en caso fuese necesario).	- Inspección del área de influencia utilizando el check List de taludes. - Realizar el desquinche de rocas.	EPP básico	E	2	16	B		
525					Descarga de Material	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición al polvo	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	Falta de mantenimiento del area de trabajo	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Plataforma de descarga compactas y niveladas Humedecimiento de material y plataformas de trabajo. Equipos en buen estado (tolvas automáticas)	Personal de piso y operador capacitado Personal de piso alejado de zona de maniobra Cuadrador de control de volquete Señalización y delimitación del área de trabajo	EPP basico	E	2	16	B		
526					Proximidad al equipo y transito de equipos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a ruidos Exposición al polvo	Lesiones al personal Daños a los equipos	No contar con vigia	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Delimitación y restricción de ingreso de personal a zona de maniobra de equipos. Difusión a personal involucrado en la tarea del procedimiento de trabajo seguro.	Restriccion del area de trabajo con conos y jersey, uso de vigias, comunicación entre vigia y operador del vehiculo via radio Handy, colocacion de letreros de letreros informativos y difusion de charla en linea de fuego., Cumplir con el Programa de capacitación de riesgos criticos, procedimiento especifico de trabajos de alto riesgo implementar los controles de Riesgo Crítico en Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil Control Critico: Segregación de áreas de transito de personal Control Critico: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	E	2	16	B	Contar con las señaleticas requeridas para la actividad	SSOMA

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
527					Proyección de material a maquinaria y personal de piso.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Lesiones personales	Daños materiales a equipos Lesiones personales	Mantener distancia de equipo que realiza la descarga del material	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Delimitación y restricción de ingreso de personal a zona de maniobra de equipos. Difusión a personal involucrado en la tarea del procedimiento de trabajo seguro.	Operador y personal de piso entrenados ,Señalización y delimitación del área de trabajo.	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	E	2	16	B	Supervisor Operativo	SSOMA
528					Material pegado en la tolva	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Material fango y/o arcilloso	Volcadura/ladeamiento	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	X			D	2	12	M	N/A	N/A	No cargar material humedo	Capacitación en limpieza de tolva No Maniobrar la tolva para despegar material Usar herramientas adecuadas Estacionar equipo en lugar seguro	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	E	2	16	B	Inspección de tolva antes y despues de cada descarga de material	Supervisor de Operaciones
529					Seguros de la tolva en mal estado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Falta de mantenimiento correctivo	Ladeamiento/volcadura/aplastamiento	Fractura, Contusiones, Lesiones	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Mantenimiento de ganchos de la tolva	Capacitacion en operación segura de equipos Operadores autorizados Revisión de herramientas y accesorios Asegurar la carga Ubicar zona de descarga Respetar señal de cuadrador Presencia de cono y/o banqueta de seguridad Check-List de volquete	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
530					Plataforma terreno inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/ladeamiento	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	Falta de mantenimiento del area de trabajo	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado Equipos en buen estado (mtto) Plataforma y berma de seguridad	Capacitación de manejo defensivo Señalización de area Señaletica de No acercarce al borde Operadores capacitados y autorizados Check List Caída de distinto nivel de personas y objetos (altura)	EPP basico	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
531					Derrames de hidrocarburos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Intoxicación de personas	Contaminación de suelos y agua	Falta de inspección de equipo,	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Programa preventivo de mantenimiento del equipo, Vigía de control capacitado Uso de Kit antiderrames eñalizar el area de contaminacion	EPP basico	D	3	17	B		
532					Equipo defectuoso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Traumatismos Multiples / TEC	Mantenimiento inadecuado No se cumple con el programa de mantenimiento preventivo.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado	Capacitación en identificación de peligros , evaluación de riesgos, Toma DOCE, uso de capotin en caso de lluvia	Uso de EPP basico	D	3	17	B		
533					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	EPP Basico	D	4	21	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
534		Supervisor de turno, operador de equipo, vigía de tras+nsito, vigía de equipo.		Descarga de Material	Radiacion solar, desihidratación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos, desmayo	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias, falat de beber agua	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos, tener abastecimiento de agua para beber en campo.	EPP Basico,	D	3	17	B		
535					Presencia de personas y animales en la vía	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropellos del personal por equipos en transito	Contusión, Fractura, Fatalidad Muerte animal, conflicto con las comunidades	Falta de vigías en intercepciones en la vía. Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			D	2	12	M	Detener equipo ante presencia de personas y animales	N/A	N/A	Capacitación en Manejo defensivo Vigias entrenados y autorizados Reglas por la Vida (Conducir vehiculos u operar equipos moviles siguiendo las reglas de seguridad vial) Capacitación y Autorización de Operadores Preferencia de paso a animales y personas de la comunidad Comunicarse con el canal 1 centro de control (para que venga el personal de vigilancia a retirar a los animales), Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
536					Ruido	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Disminución de la percepción del ruido (sordera).	Hipoacusia inducida por ruido	Uso inadecuado o no uso de EPP. EPP inadecuado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Dotación y control de uso de EPP (tapón auditivo). - Capacitación al personal en protección auditiva.	Tapones auditivos, Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes y orejeras si es necesario.	D	3	17	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
537					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
538					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
539					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
540					Falta de iluminación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Falta de iluminación, puntos de sombra en el área de trabajo	Contusiones, cortes, heridas	Iluminación inadecuada en el área de trabajo, accesos sin iluminación suficiente.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Iluminación homogenea y bien distribuida en el área de trabajo, al igual que los accesos. Inspección diaria de luminarias, Plan de mantenimiento preventivo del equipo. Manipulación del equipo por personal autorizado	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo). Uso de lentes claros, casacas mangas largas y cortavientos.	D	3	17	B		
541					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
542					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
543					Plataforma terreno inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/ladeamiento	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	Falta de mantenimiento del area de trabajo	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado Equipos en buen estado (mtto) Plataforma y berma de seguridad	Capacitación de manejo defensivo Señalización de area Señaletica de No acercarce al borde Operadores capacitados y autorizados Check List Caída de distinto nivel de personas y objetos	EPP basico	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
544					Generación de polvo	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.	EPP basico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
545					Fallas Mecánicas en vehículos y equipos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colisión/ Atropello/ Volcadura	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte, daño material.	Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			C	2	8	A	N.A	N.A	Mejoramiento de las vias de acarreo Diseño Tecnico de acceso Mantenimiento de vías al interior de la obra	*Realización del Check list (antes de dar inicio a sus actividades) *El operador verificará el correcto funcionamiento de todos los ítems indicados en el formato de Check list y/o pre uso, debe estar autorizado (firmado) por el persona competente y/o responsable (supervisor de guardia) *Dar seguimiento a los Check List anteriores (si hubiera alguna observación) *Contar con el Kit y bandeja de emeregencia en caso de derrame *Mantener el manual de operación del equipo dentro de la cabina del operador *Contar con Programa de mantenimiento.	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	E	2	16	B		
546					Plataforma terreno inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/ladeamiento	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	Falta de mantenimiento del area de trabajo	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado Equipos en buen estado (mtto) Plataforma y berma de seguridad	Capacitación de manejo defensivo Señalización de area Señaletica de No acercarce al borde Operadores capacitados y autorizados Check List Caída de distinto nivel de personas y objetos	EPP basico	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
547					Equipo en esparcimiento del material	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision con otro equipo , volcadura	FATALIDAD / LESIONES GRAVES	Personal y/o equipo, no respeta el radio de trabajo	X			B	2	5	A	N/A	N/A	Colocar barreras rigidas. Muro de seguridad (berma) Faros neblineros	Conductores de vehiculos que lleven cursos de manejo defensivo Conductores de vehiculos cuenten con el curso de Fatiga y somnolencia Operadores de equipo auxiliar con experiencia, capacitado y autorizado, implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, posición de la oruga de la excavadora perpendicular al talud Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP basico	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
548					Equipos en operación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello por equipos en movimiento	FATALIDAD / LESIONES GRAVES	Personal y/o equipo, no respeta el radio de trabajo	X			B	2	5	A	N/A	N/A	Colocar barreras rigidas. Muro de seguridad (berma) Faros neblineros	Conductores de vehiculos que lleven cursos de manejo defensivo Conductores de vehiculos cuenten con el curso de Fatiga y somnolencia Operadores de equipo auxiliar con experiencia, capacitado y autorizado, implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, posición de la oruga de la excavadora perpendicular al talud Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP basico	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
549							Choques, atropellos, impactos	Traumatismos Multiples / TEC	Falta de vigías en intercepciones en la vía.	X			C	3	13	M	Realizar mantenimiento preventivo a los equipos de acuerdo a lo programado	N/A	N/A	Plan de mantenimiento preventivo Uso de equipo radial para comunicación, Implementar los controles para exposición a energias atrapamiento por partes moviles	Uso de EPP basico	D	3	17	B		
550					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	EPP Basico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
551		Supervisor de turno, operador de equipo, vigía de tras+nsito, vigía de equipo.		Esparcimiento y mejoramiento de humedad del material con equipo	Radiacion solar, desihidratación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos, desmayo	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias, falat de beber agua	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos, tener abastecimiento de agua para beber en campo.	EPP Basico,	D	3	17	B		
552					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B		
553					Presencia de personas y animales en la vía	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	ATROPELLO DE PERSONAL POR EQUIPOS O VEHICULOS EN TRANSITO	Contusión, Fractura, Fatalidad Muerte animal, conflicto con las comunidades	Falta de vigías en intercepciones en la vía. Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			D	2	12	M	Detener equipo ante presencia de personas y animales	N/A	N/A	Capacitación en Manejo defensivo Vigias entrenados y autorizados Reglas por la Vida (Conducir vehiculos u operar equipos moviles siguiendo las reglas de seguridad vial) Capacitación y Autorización de Operadores Preferencia de paso a animales y personas de la comunidad Comunicarse con el canal 1 centro de control (para que venga el personal de vigilancia a retirar a los animales), Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
554					Ruido	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Disminución de la percepción del ruido (sordera).	Hipoacusia inducida por ruido	Uso inadecuado o no uso de EPP. EPP inadecuado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Dotación y control de uso de EPP (tapón auditivo). - Capacitación al personal en protección auditiva.	Tapones auditivos, Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes y orejeras si es necesario.	D	3	17	B		
555					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
556			Extendido, Compactación y Relleno de Material en Plataforma		Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de síntomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
557					Falta de iluminación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Falta de iluminación, puntos de sombra en el área de trabajo	Contusiones, cortes, heridas	Iluminación inadecuada en el área de trabajo, accesos sin iluminación suficiente.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Iluminación homogenea y bien distribuida en el área de trabajo, al igual que los accesos. Inspección diaria de luminarias, Plan de mantenimiento preventivo del equipo. Manipulación del equipo por personal autorizado	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo). Uso de lentes claros, casacas mangas largas y cortavientos.	D	3	17	B		
558					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
559					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
560					Proximidad al equipo y transito de equlpos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a ruidos Exposición al polvo	Lesiones al personal Daños a los equipos	No contar con vigia	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Delimitación y restricción de ingreso de personal a zona de maniobra de equipos. Difusión a personal involucrado en la tarea del procedimiento de trabajo seguro.	Restriccion del area de trabajo con conos y jersey, uso de vigias, comunicación entre vigia y operador del vehiculo via radio Handy, colocacion de letreros de letreros informativos y difusion de charla en linea de fuego., Cumplir con el Programa de capacitación de riesgos criticos, procedimiento especifico de trabajos de alto riesgo implementar los controles de Riesgo Crítico en Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Crítico: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil Control Crítico: Segregación de áreas de transito de personal Control Crítico: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
561					Proyección de material a maquinaria y personal de piso.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Lesiones personales	Daños materiales a equipos Lesiones personales	Mantener distancia de equipo que realiza la descarga del material	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Delimitación y restricción de ingreso de personal a zona de maniobra de equipos. Difusión a personal involucrado en la tarea del procedimiento de trabajo seguro.	Operador y personal de piso entrenados ,Señalización y delimitación del área de trabajo.	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	D	3	17	B		
562					Vibración debido a máquinas o equipos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposiciones a vibracionesciones	Hernia lumbar generada por vibraciones, inflamación de discos intervertebrados	Trabajos prolongados	X			D	2	12	M	N/A	N/A	N/A	Seguimiento al programa de mantenimiento preventivo, check list del equipo. Personal capacitado en el uso de EPPs. Evitar concentración de equipos en una sola área para disminuir la generación de ruido. Realizar monitoreo ocupacional de vibración (físico),	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	D	3	17	B		
563					Plataforma terreno inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/ladeamiento	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	Falta de mantenimiento del area de trabajo	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado Equipos en buen estado (mtto) Plataforma y berma de seguridad	Capacitación de manejo defensivo Señalización de area Señaletica de No acercarce al borde Operadores capacitados y autorizados Check List Caída de distinto nivel de personas y objetos (altura)	EPP basico	D	3	17	B	Capacitar en manejo de fencivo a operadores y conductores	SSOMA
564					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Alteraciones o lesiones osteomusculares	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	EPP Basico	D	4	21	B		
565					Ruido	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Disminución de la percepción del ruido (sordera).	Hipoacusia inducida por ruido	Uso inadecuado o no uso de EPP. EPP inadecuado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Dotación y control de uso de EPP (tapón auditivo). - Capacitación al personal en protección auditiva.	Tapones auditivos, Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes y orejeras si es necesario.	D	3	17	B		
566					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
567					Radiacion solar, desihidratación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos, desmayo	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias, falat de beber agua	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos, tener abastecimiento de agua para beber en campo.	EPP Basico,	D	3	17	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
568					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza , influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
569		Supervisor de turno, operador de equipo, vigía de tras+nsito, vigía de equipo.		Compactación con Rodillo Liso	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
570					Via de transporte	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/choques/despistes	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte, daño material.	Falta de mantenimiento a las vias, no usar lastrado de vias, exceso de lluvias, vías muy extrechas	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Mejoramiento de las vias de acarreo Diseño Tecnico de acceso Mantenimiento de vías	Operadores capacitados y Autorizados Difusión de Pets con riesgos Criticos Señalización del área de trabajo Vigias entrenados y autorizados Verificacion previa de la zona de transporte Supervisión constante, Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B		
571					Equipo defectuoso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Traumatismos Multiples / TEC	Mantenimiento inadecuado No se cumple con el programa de mantenimiento preventivo.	X			C	3	13	M	Realizar mantenimiento preventivo a los equipos de acuerdo a lo programado	N/A	N/A	Plan de mantenimiento preventivo Uso de equipo radial para comunicación canal interno, Implementar los controles de exposición a energias, atrapamiento por partes moviles.	Uso de EPP basico	D	3	17	B		
572					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente. Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
573					Presencia de personas y animales en vía	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. .	Atropello de personal por equipos o vehiculos en transito	Golpes Traumatismo Múltiple/TEC Muerte Conflicto con comunidades	Falta de vigías en intercepciones en la vía. Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Uso de radios de comunicación y de vigías y cuadradores capacitados y entrenados. Uso de luminarias	Elaborar el ATS, Difusión de PETS y Check list de equipos y vehículos - Capacitación al personal en radio de trabajo de equipos y vehículos; y colocación de esticker o rotulado para identificar los radios de trabajo de los equipos. - Check List diario de elementos de seguridad del equipo movil -Segregacion de areas de transito de personal. -Confirmacion de autorizacion de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos. - El vigía identificará todo personal no autorizado que se encuentra en la zona de operación, quien será retirado inmediatamente, separando a peatones del tránsito adyacente. - Operadores certificados y con Curso de Fatiga y Somnolencia - Toque de bocina o claxon y comunicación constante entre operadores y vigías . - Comunicarse con centro de control (para que venga el personal de vigilancia interna a retirar a los animales), - Preferencia de paso a animales y personas de la comunidad - Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP especifico.	E	2	16	B		
574					Fatiga y somnolencia	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. .	Mala operación del equipo por sueño o cansancio	Golpes, atricciones choques	Descanso inadecuado, trabajo rutinario,	X			3	13	13	M	N/A	N/A	N/A	Implementación del Programa de fatiga y somnolencia, Pesonal capacitado en el curso de fatiga y somnolencia.	EPP especifico.	D	3	17	B		
575					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
576					Presencia de equipos y herramientas	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por herramientas por mala manipulación o defectos en estas	Contusion	Mala manipulación de herramientas, uso inadecuado, herramientas en mal estado	X			D	3	17	B	N/A	N/A	Uso de guantes de seguridad	Mantener el orden y limpieza del area, Remplazar herramientas en mal estado	Uso de EPP básico.	E	3	20	B		
577					Traslado de herramientas y equipo	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	EPP Basico	D	4	21	B		
578					Compactación manual	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Mala operación del equipo	Aplastamiento, fracturas	Mala manipulación del equipo.	X			C	3	13	M	N/A	Rotación de personal	N/A	Personal calificado, capacitado para realizar la tarea de compactación manual	Guantes antivribratorio, Uso de doble protección auditiva,	D	3	17	B		
579							Exposiciones a vibracionesciones	Hernia lumbar generada por vibraciones, inflamación de discos intervertebrados	Trabajos prolongados	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Seguimiento al programa de mantenimiento preventivo, check list del equipo. Personal capacitado en el uso de EPPs. Realizar monitoreo ocupacional de vibración (físico),	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
580		Supervisor de turno, operador de equipo, vigía de tras+nsito, vigía de equipo.		Compactación con equipo manual	Fatiga y somnolencia	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Mala operación del equipo por sueño o cansancio	Golpes, atricciones choques	Descanso inadecuado, trabajo rutinario,	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Descansar minimo 6 hora, tener el curso de fatiga y Somnolencia	Implementación del Programa de fatiga y somnolencia, Pesonal capacitado en el curso de fatiga y somnolencia.	Uso de EPP báisco.	D	3	17	B		
581					Abastecimiento manual de combustible, al equipo Plancha compactador	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B		
582					Espacios restringidos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Espacio reducido, atrapamientos y golpes con equipo y herramientas, caidas.	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Area de trabajo estrecha, ingresos y salidas inadecuados, congestion de personal, material y herramientas.	X			C	3	13	M	N.A	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Diseño de excavación, ingresos y salidas adecuadas	Inspeccion previa a inicio de actividades, Inspeccion de EPP y herramientas	EPP Basico	D	3	17	B		
583					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza , influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
584					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de síntomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
585					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
586					Radiacion solar, desihidratación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos, desmayo	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias, falat de beber agua	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos, tener abastecimiento de agua para beber en campo.	EPP Basico,	D	3	17	B		
587					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	EPP Basico	D	4	21	B		
588					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
589					Terreno inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcaduras	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Plataforma de descarga inestable. Descarga en pendiente positiva y/o negativa. Falta de evaluación inicial del terreno.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Plataforma nivelada / compactada	- Mantenimiento de zona de descarga. - Presencia de controlador para dirigir la descarga. - Evaluar la zona de descarga (controlador y operadores de volquete). - Descargar paralelo a linea de pendiente. - Plataforma de descarga estable, firme y nivelado. - Presencia de cuadrador y operador capacitado y autorizado - Capacitación en Manejo Defensivo. - Prohibido realizar descarga de material en pendiente negativa superir a 5°.	EPP básico	E	2	16	B		
590					Exposición a vehículos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador deben tener la experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la politica: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - Respetar las indicaciones de los vigias. - No usar celular mientras opera/conduce el equipo. - Capacitación en Fatiga y Somnolencia(conocimiento de los síntomas y los controles). - Check list de equipo antes de iniciar sus labores.	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores.	Supervisor de Operaciones
591					Seguros de la tova en mal estado (pico loro)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Elevación de la parte delantera del volquete	Heridas contusas, golpes, fracturas.	No se realizó el check list del vehículo. Plataforma inestable.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Mantenimiento de seguros / ganchos de la tolva (solo ganchos originales).	- Realizar el check list del volquete. - Capacitación en operación segura de equipos. - Operadores capacitados y autorizados.	EPP básico	D	4	21	B		
592					Material Pegado en la tolva del volquete	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Ladeo del equipo. Elevación de la parte delantera del volquete	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Maniobra del volquete para que baje la carga. No cargo primero una capa de material no saturado o humedo.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en limpieza de tolva de volquete. - No maniobrar la tolva para descargar material. - Descargar el material en plataforma estable. - Se debera cargar primero una capa de material no saturado o humedo para evitar que se pegue a la tolva. - Para voltear deberá de realizarse en mas de 3 movimientos de la tolva, verificando la caída del material de la tolva.	EPP básico	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
593		Supervisor, conductor de volquete,cuadrador, vigia de tránsito.	CONFORMACION DE BOTADERO	Descarga de material	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
594					Generación de polvo	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo.	Falta de riego en las pistas de tránsito. Falta de protección respiratoria. Exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el regado de las vías con cisterna de agua. - Mantener el vehículo/equipo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo. - Uso de protección respiratoria (previa evaluación).	Uso de EPP báisco.	D	4	21	B		
595					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
596					Exposición al ruido (debido a máquinas o equipos en niveles superiores a los permitidos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerse por mucho tiempo cerca a la fuente de ruido sin protección.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla del equipo. - Mantener una distancia mínima de 50 metros de los equipos y/o maquinaria pesada en movimiento.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos y/o protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
597					Interacción con persona ajeno a la maniobra	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Aplastamiento por equipo en movimiento, atropello.	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Falta de segregación del área de trabajo. Falta de supervisión. Falta de comunicación. No se tiene vigia de equipo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Colocar vigía para el control de personal autorizado (con radio de comunicación). - Sgeregación / cierre del área de trabajo. - Supervisión in situ. - Identificación de personal autorizado en el área de trabajo.	EPP básico	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
598		Supervisor, conductor de volquete,cuadrador, vigia de tránsito, operador de tractor		Empuje de material con tractor	Exposición a vehículos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador deben tener la experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la politica: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - Respetar las indicaciones de los vigias. - No usar celular mientras opera/conduce el equipo. - Capacitación en Fatiga y Somnolencia(conocimiento de los síntomas y los controles). - Check list de equipo antes de iniciar sus labores. - Control de horarios de descanso de los trabajadores en alojamientos (06 horas mínimo).	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores.	Supervisor de Operaciones
599					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
600					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
601					Terreno inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcaduras	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Plataforma de descarga inestable. Descarga en pendiente positiva y/o negativa. Falta de evaluación inicial del terreno.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Plataforma nivelada / compactada	- Mantenimiento de zona de descarga. - Presencia de controlador para dirigir la descarga. - Evaluar la zona de descarga (controlador y operadores de volquete). - Descargar paralelo a linea de pendiente. - Plataforma de descarga estable, firme y nivelado. - Presencia de cuadrador y operador capacitado y autorizado - Capacitación en Manejo Defensivo. - Prohibido realizar descarga de material en pendiente negativa superir a 5°.	EPP básico	E	2	16	B		

Gerencia	CONSTRUCCIÓN
Área	
Fecha de elaboración	
Fecha de actualización	
Còdigo IPERC	
Denominación:	PREPARACIÓN DE MATERIAL
Trabajadores expuestos:	Sup. de turno, jefe de obra, operador de chancadora primaria-secundaria, operador de equipos, ayudante de chacadora primaria-secundaria, mecánico de chancadora primaria-secundaria
Proyecto:	**SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RÍO LACRAMARCA**

EQUIPO EVALUADOR		
APELLIDOS Y NOMBRES	**CARGO**	**FIRMA**
	Gerente de Proyecto	
	Residente de Obra / Presidente SCSST	
	Jefe SSOMA / Secretario SCSST	
	Jefe de Producción	
	Miembro SCSST	
	Miembro SCSST	

JERARQUÍA DE CONTROLES - ORDEN DE PRIORIDAD	
1	**Eliminación**
2	**Sustitución**
3	**Controles de Ingeniería**
4	**Señalización, Alertas y/o Control Administrativo**
5	**EPP adecuado**

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad				Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia		Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
1					Superficie irregular y/o desnivelado,vias de acceso	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X				C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
2					Exposición a vehículos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X				C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador con experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la política: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - Respetar las indicaciones de los vigias. - No usar celular mientras conduce u opera el equipo. - Capacitación en Fatiga y Somnolencia(conocimiento de los síntomas y los controles). - Check list de equipo antes de iniciar sus labores.	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores.	Supervisor de Operaciones
3					Fallas mecanicas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list	X				D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	Realización del Check list (antes de dar inicio a sus actividades) *El operador verificará el correcto funcionamiento de todos los ítems indicados en el formato de Check list y/o pre uso, debe estar autorizado (firmado) por el persona competente y/o responsable (supervisor de guardia)•Dar seguimiento a los Check lista anteriores (si hubiera alguna observación) •Contar con el Kit y bandeja de emergencia en caso de derrame *Dar seguimiento a los Check List anteriores (si hubiera alguna observación.)	EPP básico	E	2	16	B	Contar con un registro de novedades de funcionamiento del equipo y relevarse con ello	Supervisor de Operaciones
4		Sup. de turno, operador de chancadora primaria-secundaria, ayudante de		Movimiento de planta de	Exposición a vehículos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X				C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador con experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la politica: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - Respetar las indicaciones de los vigias. - No usar celular mientras conduce u opera el equipo. - Capacitación en Fatiga y Somnolencia(conocimiento de los síntomas y los controles). - Check list de equipo antes de iniciar sus labores.	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
5		chacadora primaria-secundaria, mecánico de chancadora primaria-secundaria		planta de chancadora	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
6					Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
7					Superficie con pendiente elevada e inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	Personal no capacitado / autorizado. Falta de planificación de la actividad. No mantener una pendiente adecuada(de acuerdo al manual) para el trabajo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Conformación de la plataforma de trabajo que sea estable, firme y horizontal, previo nivelado. Implementar muros de seguridad.	- Verificar las zonas donde se trasladará el equipo. - Debe contar con la Autorización Interna en el manejo del equipo. - Tener el Mantenimiento Preventivo al día.	EPP básico	E	2	16	B		
8					Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
9					Alineamiento de la chancadora primaria, Secundaria y zaranda.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes y atriciones por elementos contusos a dedos y manos	Corte, fracturas, atriciones.	Atrapamiento de manos, golpes con partes moviles rotatorias	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en linea de fuego, Inspección e identificación de puntos de atarapamiento - Check list de accesorios de equipos - Capacitacion en la Receta del Cuidado de manos.	EPP básico	D	4	21	B		
10					Exceso de radiación solar y exceso de calor	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Lesiones musculares por pérdida de liquidos (deshidratación). - Quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	Insolación. Lesiones musculares por perdida de liquidos (deshidratación). Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y contar con hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
11		operador de chancadora primaria-secundaria, ayudante de chacadora primaria-secundaria, mecánico de chancadora primaria-secundaria		Alineamiento de Equipo de Chancado y Zarandeo	Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una	Supervisor de Operaciones
12					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
13					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
14					Superficie irregular y/o desnivelado,vias de acceso	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
15					Fallas mecanicas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	Realización del Check list (antes de dar inicio a sus actividades) *El operador verificará el correcto funcionamiento de todos los ítems indicados en el formato de Check list y/o pre uso, debe estar autorizado (firmado) por el persona competente y/o responsable (supervisor de guardia)•Dar seguimiento a los Check lista anteriores (si hubiera alguna observación) •Contar con el Kit y bandeja de emergencia en caso de derrame *Dar seguimiento a los Check List anteriores (si hubiera alguna observación) *Contar con el Kit y bandeja de emeregencia en caso de derrame *Mantener el manual de operación del equipo dentro de la cabina del operador *Contar con Programa de mantenimiento	EPP básico	E	2	16	B	Contar con un registro de novedades de funcionamiento del equipo y relevarse con ello	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
16		operador de chancadora primaria-secundaria, ayudante de chacadora primaria-secundaria, mecánico de chancadora primaria-secundaria		Puesta en Marcha De Planta de Chancado (Preacondicionammiento y Acondicionamiento)	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
17					Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
18					Generación de polvo	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo.	Falta de riego en las pistas de tránsito. Falta de protección respiratoria. Exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el regado de las vías con cisterna de agua. - Mantener el vehículo/equipo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo. - Uso de protección respiratoria (previa evaluación).	Uso de EPP básico.	D	4	21	B		
19					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
20					Exposición a Equipos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, volcaduras	Politraumatismos, golpes, fracturas, muerte	Falta de control de velocidad Ausencia de manejo defensivo (conductor). Fatiga y somnolencia del operador/conductor. No cuenta con vigia de control de tránsito. Rigger no comunica la interacción con equipos móviles.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador debe contar con Curso de Manejo Defensivo). - Contar con vigia /rigger para la comunicación (ingreso de vehículos al radio de influencia) -Transitar por áreas autorizadas (para ingreso vehicular). - Marcar el área de Trabajo con señalética que permita ser ubicado a una distancia prudente.	EPP básico	E	2	16	B		
					Iluminación Deficiente (escasa visibilidad / turno nocturno)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - Resolución Ministerial N° 375-2008-TR: "Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico"	Choques, atropellos, impactos, atrapamientos, golpes, traumatismos, caídas a nivel o desnivel	Lesión grave / Fatalidad	No se dispone de equipos de iluminación apropiados y/o suficientes para brindar óptima visibilidad para el trabajo	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	Iluminación necesaria y suficiente a partir de dotación, instalación y operación de equipos de iluminación	- Instructivo de Trabajos Nocturnos. - Permiso para Trabajos Nocturnos. - Uso de elementos de señalización para turno nocturno: varas luminosas, señalética reflectiva - Radio handy para comunicaciones - Supervisión permanente - Check List preuso del equipo - Programa de Mantenimiento - Manipulación del equipos por personal autorizado	Uso de uniforme y EPP de alta visibilidad con elementos reflectivos	E	2	16	B		Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
21					Superficie con pendiente elevada e inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	Personal no capacitado / autorizado. Falta de planificación de la actividad. No mantener una pendiente adecuada(de acuerdo al manual del equipo) para el trabajo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Conformación de la plataforma de trabajo que sea estable, firme y horizontal, previo nivelado. Implementar muros de seguridad.	- Verificar las zonas donde se trasladará el equipo. - Debe contar con la Autorización Interna en el manejo del equipo. - Tener el Mantenimiento Preventivo al día.	EPP básico	E	2	16	B		
22					Inestabilidad de terreno (deslizamiento, caida de rocas del acopio del material.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC-01 - Caida de rocas desde taludes y bancos superior, excavación.	Traumatismo multiple, muerte, daño a la propiedad.	Falta de limpieza del tipo de terreno. No utilizar vigia visor de caida de rocas. No se realiza el desquinche de rocas.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Implementar muro de seguridad (en caso fuese necesario).	- Inspección del área de influencia utilizando el check List de taludes. - Realizar el desquinche de rocas.	EPP básico	E	2	16	B		
23					Exposición a equipos vehiculos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Definir las areas de acceso del persona, y equipos y/o vehiculos, contar con radio de comunicaciones	- Conductor / operador con experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la politica: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - Respetar las indicaciones de los vigias. - No usar celular mientras conduce u opera el equipo. - Capacitación en Fatiga y Somnolencia(conocimiento de los	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores, definir las areas de acceso del personal, vehiculos y equipos	Supervisor de Operaciones
24					Generación de polvo	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo.	Falta de riego en las pistas de tránsito. Falta de protección respiratoria. Exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el regado de las vías con cisterna de agua. - Mantener el vehículo/equipo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo. - Uso de protección respiratoria (previa evaluación).	Uso de EPP básisco.	D	4	21	B		
25					Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
26					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
27		operador de			Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
		operador de chancadora primaria-secundaria, operador de equipos, ayudante de chacadora primaria-secundaria, mecánico de chancadora primaria-secundaria		Acarreo de Rocas a la Chancadora (acopio de material)	Iluminación Deficiente (escasa visibilidad / turno nocturno)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - Resolución Ministerial N° 375-2008-TR: "Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico"	Choques, atropellos, impactos, atrapamientos, golpes, traumatismos, caídas a nivel o desnivel	Lesión grave / Fatalidad	No se dispone de equipos de iluminación apropiados y/o suficientes para brindar óptima visibilidad para el trabajo	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	Iluminación necesaria y suficiente a partir de dotación, instalación y operación de equipos de iluminación	- Instructivo de Trabajos Nocturnos. - Permiso para Trabajos Nocturnos. - Uso de elementos de señalización para turno nocturno: varas luminosas, señalética reflectiva - Radio handy para comunicaciones - Supervisión permanente - Check List preuso del equipo - Programa de Mantenimiento - Manipulación del equipos por personal autorizado	Uso de uniforme y EPP de alta visibilidad con elementos reflectivos	E	2	16	B		Supervisor de Operaciones
410					Fatiga y somnolencia	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Mala operación del equipo por sueño o cansancio	Golpes, atricciones choques	Descanso inadecuado, trabajo rutinario,	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Descansar minimo 6 hora, tener el curso de fatiga y Somnolencia	Implementación del Programa de fatiga y somnolencia, Pesonal capacitado en el curso de fatiga y somnolencia.		D	3	17	B		
28					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una	Supervisor de Operaciones
29					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
30					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso del camión grúa. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del vehículo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
31					Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
32					Exposición a equipos vehiculos en movimiento e	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Definir las areas de acceso del persona, y equipos y/o vehiculos, contar con radio de comunicaciones	- Conductor / operador con experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la politica: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - Respetar las indicaciones de los vigias. - No usar celular mientras conduce u opera el equipo. - Capacitación en Fatiga y Somnolencia(conocimiento de los síntomas y los controles). - Check list de equipo antes de iniciar sus labores.	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores, definir las areas de acceso del personal, vehiculos y equipos..	Supervisor de Operaciones
33					Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
34					Rocas y materiales sueltos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Lesiones personales	Daños materiales a equipos Lesiones personales	Mantener distancia de equipo que realiza la descarga del material	X			D	2	13	M	N/A	N/A	Delimitación y restricción de ingreso de personal a zona de maniobra de equipos. Difusión a personal involucrado en la tarea del procedimiento de trabajo seguro.	Operador y personal de piso entrenados ,Señalización y delimitación del área de trabajo.	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	D	3	17	B	Supervisor Operativo, asegurarse con la delimitación de las areas de maniobra	SSOMA
35					Inestabilidad de terreno (deslizamiento, caida de rocas del acopio del material.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC-01 - Caida de rocas desde taludes y bancos superior, excavación.	Traumatismo multiple, muerte, daño a la propiedad.	Falta de limpieza del tipo de terreno. No utilizar vigia visor de caida de rocas. No se realiza el desquinche de rocas.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Implementar muro de seguridad (en caso fuese necesario).	- Inspección del área de influencia utilizando el check List de taludes. - Realizar el desquinche de rocas.	EPP básico	E	2	16	B		
36					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una	Supervisor de Operaciones
					Iluminación Deficiente (escasa visibilidad / turno nocturno)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - Resolución Ministerial N° 375-2008-TR: "Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico"	Choques, atropellos, impactos, atrapamientos, golpes, traumatismos, caídas a nivel o desnivel	Lesión grave / Fatalidad	No se dispone de equipos de iluminación apropiados y/o suficientes para brindar óptima visibilidad para el trabajo	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	Iluminación necesaria y suficiente a partir de dotación, instalación y operación de equipos de iluminación	- Instructivo de Trabajos Nocturnos. - Permiso para Trabajos Nocturnos. - Uso de elementos de señalización para turno nocturno: varas luminosas, señalética reflectiva - Radio handy para comunicaciones - Supervisión permanente - Check List preuso del equipo - Programa de Mantenimiento - Manipulación del equipos por personal autorizado	Uso de uniforme y EPP de alta visibilidad con elementos reflectivos	E	2	16	B		Supervisor de Operaciones
410		operador de chancadora primaria-secundaria, operador de equipos, ayudante de chacadora		Alimentación de Rocas en Tolva de	Fatiga y somnolencia	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Mala operación del equipo por sueño o cansancio	Golpes, atricciones choques	Descanso inadecuado, trabajo rutinario,	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Descansar minimo 6 hora, tener el curso de fatiga y Somnolencia	Implementación del Programa de fatiga y somnolencia, Pesonal capacitado en el curso de fatiga y somnolencia.		D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
37		Chancadora primaria-secundaria, mecánico de chancadora primaria-secundaria		Tolva de Chancadora	Exposición a Cargador frontal en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador deben tener la experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la politica: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - Respetar las indicaciones de los vigias. - No usar celular mientras opera/conduce el equipo. - Capacitación en Fatiga y Somnolencia(conocimiento de los síntomas y los controles). - Check list de equipo antes de iniciar sus labores.	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores.	Supervisor de Operaciones
38					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso del camión grúa. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del vehículo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
39					Exceso de radiación solar y exceso de calor	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Lesiones musculares por pérdida de liquidos (deshidratación). - Quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	Insolación. Lesiones musculares por perdida de liquidos (deshidratación). Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y contar con hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		
40					Equipo de linea amarilla con fallas mecánicas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Daño Material, Traumatismos Multiples / TEC, Fatalidad	Conductor no autorizado. Mantenimiento inadecuado No se cumple con el programa de mantenimiento preventivo.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Operador autorizado para el equipo. - Realizar el Plan de Mantenimiento Preventivo. - Uso de equipo radial para comunicación.		D	3	17	B		
41					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
42					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
43					Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
44					Exposición a equipos vehiculos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Definir las areas de acceso del persona, y equipos y/o vehiculos, contar con radio de comunicaciones	- Conductor / operador con experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la politica: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - Respetar las indicaciones de los vigias. - No usar celular mientras conduce u opera el equipo. - Capacitación en Fatiga y Somnolencia(conocimiento de los síntomas y los controles). - Check list de equipo antes de iniciar sus labores.	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores, definir las areas de acceso del personal, vehiculos y equipos..	Supervisor de Operaciones
45					Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
46					Rocas y materiales sueltos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Proyección de partículas y caída de material	Daños materiales a equipos Lesiones personales	No mantener distancia necesaria de equipo que realiza la descarga del material o incumplir el procedimiento	X			D	2	13	M	N/A	N/A	Delimitación y restricción de ingreso de personal a zona de maniobra de equipos. Difusión a personal involucrado en la tarea del procedimiento de trabajo seguro.	Difusión de PETS: Preparación de Material (Planta chancadora) Operador y personal de piso entrenados ,Señalización y delimitación del área de trabajo.	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	D	3	17	B	Supervisor Operativo, asegurarse con la delimitación de las areas de maniobra	SSOMA
47					Inestabilidad de terreno (deslizamiento, caida de rocas del acopio del material.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC-01 - Caida de rocas desde taludes y bancos superior, excavación.	Traumatismo multiple, muerte, daño a la propiedad.	Falta de limpieza del tipo de terreno. No utilizar vigia visor de caida de rocas. No se realiza el desquinche de rocas.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Implementar muro de seguridad (en caso fuese necesario).	- Inspección del área de influencia utilizando el check List de taludes. - Realizar el desquinche de rocas.	EPP básico	E	2	16	B		
48		operador de equipos		Retiro, traslado y acopio de material producido	Exposición a equipo en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador deben tener la experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la politica: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - Respetar las indicaciones de los vigias. - No usar celular mientras opera/conduce el equipo. - Capacitación en Fatiga y Somnolencia/conocimiento de los	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
					Iluminación Deficiente (escasa visibilidad / turno nocturno)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - Resolución Ministerial N° 375-2008-TR: "Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico"	Choques, atropellos, impactos, atrapamientos, golpes, traumatismos, caídas a nivel o desnivel	Lesión grave / Fatalidad	No se dispone de equipos de iluminación apropiados y/o suficientes para brindar óptima visibilidad para el trabajo	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	Iluminación necesaria y suficiente a partir de dotación, instalación y operación de equipos de iluminación	- Instructivo de Trabajos Nocturnos. - Permiso para Trabajos Nocturnos. - Uso de elementos de señalización para turno nocturno: varas luminosas, señalética reflectiva - Radio handy para comunicaciones - Supervisión permanente - Check List preuso del equipo - Programa de Mantenimiento - Manipulación del equipos por personal autorizado	Uso de uniforme y EPP de alta visibilidad con elementos reflectivos	E	2	16	B		Supervisor de Operaciones
410					Fatiga y somnolencia	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Mala operación del equipo por sueño o cansancio	Golpes, atricciones choques	Descanso inadecuado, trabajo rutinario,	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Descansar minimo 6 hora, tener el curso de fatiga y Somnolencia	Implementación del Programa de fatiga y somnolencia, Pesonal capacitado en el curso de fatiga y somnolencia.		D	3	17	B		
49					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
50					Accesorios de izaje/estrobamiento (en malas condiciones)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes y atriciones por elementos contusos a dedos y manos	Corte, fracturas, atriciones.	Atrapamiento de manos, golpes con accesorios de izaje (estrobamiento) Roturas de los accesorios de izaje.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en linea de fuego. - Check list de accesorios de izaje (estrobos, eslingas, etc) y verificar que cuente con la certificación y la cinta del mes. - Capacitacion en la Receta del Cuidado de manos.	EPP básico	D	4	21	B		
51					Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
52	PREPARACION DE MATERIAL	operador de chancadora	Zaranda y Chancadora		Partes móviles	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento de personas por partes en movimiento (polines, fajas, etc)	Amputaciones	Trabajos de mantenimiento, reparación o inspección dentro o cerca de partes en movimiento sin haber realizado la desenergización del equipo. Incumplimiento al procedimiento de bloqueo y señalizacion.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Guardas de seguridad, Alarma de arranque de chancadora y fajas. Sistema de paradas de emergencia de las fajas (Pull cord).	- Capacitación en linea de fuego, Inspección e identificación de puntos de atarapamiento-Inspecciones y capacitaciones para la realización del tensado de fajas Todos los equipos deben estar desenergizados para poder realizar el tensado de fajas. Aplicar el AB&S para la intervención,inspección de los equipos , personal que haya pasado curos de AB&S Verificación de energía cero - Check list de accesorios de equipos - Capacitacion en la Receta del Cuidado de manos.	EPP básico	D	4	21	B		
53					Partes en movimiento. (pellisco, atrapamiento, etc)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes y atriciones por elementos contusos a dedos y manosPartes móviles	Corte, fracturas, atriciones.	Atrapamiento de manos, golpes con partes moviles rotatorias	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en linea de fuego, Inspección e identificación de puntos de atarapamiento-Inspecciones y capacitaciones para la realización del tensado de fajas Todos los equipos deben estar desenergizados para poder realizar el tensado de fajas. Aplicar el AB&S para la intervención,inspección de los equipos , personal que haya pasado curos de AB&S Verificación de energía cero - Check list de accesorios de equipos - Capacitacion en la Receta del Cuidado de manos.	EPP básico	D	4	21	B		
54					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso del camión grúa. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del vehículo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
55					Energia Eléctrica	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Electrocucion	Choque electrica.	Contusiones, afecciones respiratorias, heridas, quemaduras de 2 y 3er grado.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Personal capacitado para realizar trabajos de instalaciones electricas, uso de equipos y herramientas tipo industrial, al realizar las conexiones , habra una coordinacion y comiunicacion constante con el supervisor de campo , Difusion de procedimiento de instalacion electricas, Uso tablero electrico provisional que cumpla con todas las especiciones tecnicas y de seguridad requeridas por norma tecnica peruana,Aplicar el AB&S para la intervención,inspección de los equipos , personal que haya pasado cursos de AB&S	EPP básico, Uso de guantes dielectricos	E	2	16	B	La supervisión debe inspeccionar las instalaciones y tableros eléctricos	Supervisor de Operaciones
56					Fallas mecanicas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Realización del Check lista (antes de dar inicio a sus actividades) El operador verificará el correcto funcionamiento de todos los ítems indicados en el formato de Check list y/o pre uso, debe estar autorizado (firmado) por el persona competente y/o responsable (supervisor de guardia) Dar seguimiento a los Check lista anteriores (si hubiera alguna observación) Contar con el Kit y bandeja de emergencia en caso de derrame , Curso de manejo defencivo, monitoreo a los conductores	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
57		chancadora primaria-secundaria, ayudante de chacadora primaria-secundaria, mecánico de chancadora primaria-secundaria		Tensado de Fajas Transportadoras	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
58					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una	Supervisor de Operaciones
					Iluminación Deficiente (escasa visibilidad / turno nocturno)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - Resolución Ministerial N° 375-2008-TR: "Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico"	Choques, atropellos, impactos, atrapamientos, golpes, traumatismos, caídas a nivel o desnivel	Lesión grave / Fatalidad	No se dispone de equipos de iluminación apropiados y/o suficientes para brindar óptima visibilidad para el trabajo	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	Iluminación necesaria y suficiente a partir de dotación, instalación y operación de equipos de iluminación	- Instructivo de Trabajos Nocturnos. - Permiso para Trabajos Nocturnos. - Uso de elementos de señalización para turno nocturno: varas luminosas, señalética reflectiva - Radio handy para comunicaciones - Supervisión permanente - Check List preuso del equipo - Programa de Mantenimiento - Manipulación del equipos por personal autorizado	Uso de uniforme y EPP de alta visibilidad con elementos reflectivos	E	2	16	B		Supervisor de Operaciones
59					Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
60					Polvo (material)particulado	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo.	Falta de riego en las pistas de tránsito. Falta de protección respiratoria. Exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el regado de las vías con cisterna de agua. - Mantener el vehículo/equipo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo. - Uso de protección respiratoria (previa evaluación).	Uso de EPP báisco.	D	4	21	B		
61					Superficie con pendiente elevada e inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	Personal no capacitado / autorizado. Falta de planificación de la actividad. No mantener una pendiente adecuada(de acuerdo al manual) para el trabajo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Conformación de la plataforma de trabajo que sea estable, firme y horizontal, previo nivelado. Implementar muros de seguridad.	- Verificar las zonas donde se trasladará la excavadora. - Debe contar con la Autorización Interna en el manejo del equipo. - Tener el Mantenimiento Preventivo al día.	EPP básico	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
62					Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
63					Espacios Restringidos (atrapamientos , golpes ,etc.)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
64					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
65					Partes en movimiento (estabilizadores / pluma hidráulica)Camión Grua	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento	Golpes, contusiones.	Personal no capacitado / autorizado. No mantiene la distancia a partes móviles del equipo (estabilizadores).	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Camión grúa con "control de mando" a distancia para la estabilización del equipo.	- Personal debe ser competente para la manipulación del mando del camión grúa. - El personal que realiza la maniobra de estabilización (que no cuenta con mando a distancia), deber tener las dos manos siempre en los controles hasta que las partes moviles este totalmente detenidas.	EPP básico	D	3	17	B		
66					Accesorios de izaje/estrobamiento (en malas condiciones)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes y atriciones por elementos contusos a dedos y manos	Corte, fracturas, atriciones.	Atrapamiento de manos, golpes con accesorios de izaje (estrobamiento) Roturas de los accesorios de izaje.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en linea de fuego. - Check list de accesorios de izaje (estrobos, eslingas, etc) y verificar que cuente con la certificación y la cinta del mes. - Capacitacion en la Receta del Cuidado de manos.	EPP básico	D	4	21	B		
67		operador de chancadora primaria-secundaria, operador de equipos, ayudante de chacadora primaria-secundaria, mecánico de		Cambio de Mallas (Zaranda)	Cargas Suspendidas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	RC 03 : Caida de cargas suspendidas, Aplastamientos	Traumatismo Multiple/TEC,Muerte	Fatiga, somnolencia, distracción, apuro, fallas del equipo,inestabilidad del terreno,Personal no autorizado para operar la excavadora. Falta de mantenimiento preventivo. No se registro el estado de la excavadora en el check list. Ubicarse en la línea de fuego. Elementos de izaje en mal estado y no cuenta con las capacidades de carga para el izaje,maniobras inadecuadas fuera de los procedimientos y planes. No se verificó los elementos de izaje. No contar con un rigger,la carga incorrectamente estrobada.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Sistema operativo de luces y sonido del equipo. Certificados de los aparejos de izaje.	Implementar los controles RC 03 "Caida de cargas Suspendidas" Control Critico CC1: Certificación de Operadores, Riggers y Equipos de Izaje CC2: Inspección de Equipos y Aparejos de Izaje. CC3: Permisos de Izaje y/o Plan de Izaje. CC4: Señalización y Barreras Fisicas del Área. - Difusión del PETS "Izaje con Excavadora", - La maniobra debe tener con 02 vienteros. - Restringuir la dirección de la manobra al rigger solo el podrá realizar el estrobamiento de la carga. - Respetar el radio de trabajo del equipo. - Señalizar el área de izaje. - Inspección de aparejos de izaje, - Autorizacion del rigger y operador certificados y autorizados, - Verificación el cálculo de la tabla de carga de la grúa ente dentro del rango de la carga a izar. - Verificación de la capacidad de carga de los elementos de izaje. - Mantenimiento preventivo del equipo. - No exceder la capacidad de carga al 80%.	EPP básico	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
		Mecánico de chancadora primaria-secundaria			Iluminación Deficiente (escasa visibilidad / turno nocturno)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - Resolución Ministerial N° 375-2008-TR: "Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico"	Choques, atropellos, impactos, atrapamientos, golpes, traumatismos, caídas a nivel o desnivel	Lesión grave / Fatalidad	No se dispone de equipos de iluminación apropiados y/o suficientes para brindar óptima visibilidad para el trabajo	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	Iluminación necesaria y suficiente a partir de dotación, instalación y operación de equipos de iluminación	- Instructivo de Trabajos Nocturnos. - Permiso para Trabajos Nocturnos. - Uso de elementos de señalización para turno nocturno: varas luminosas, señalética reflectiva - Radio handy para comunicaciones - Supervisión permanente - Check List preuso del equipo - Programa de Mantenimiento - Manipulación del equipos por personal autorizado	Uso de uniforme y EPP de alta visibilidad con elementos reflectivos	E	2	16	B		Supervisor de Operaciones
68					Personal ajeno a la maniobra	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Aplastamiento por equipo en movimiento, atropello.	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Falta de segregación del área de trabajo. Falta de supervisión. Falta de comunicación. No se tiene vigia de equipo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Colocar vigía para el control de personal autorizado (con radio de comunicación). - Sgeregación / cierre del área de trabajo. - Supervisión in situ. - Identificación de personal autorizado.	EPP básico	E	2	16	B		
69					Exceso de radiación solar y exceso de calor	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Lesiones musculares por pérdida de liquidos (deshidratación). - Quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	Insolación. Lesiones musculares por perdida de liquidos (deshidratación). Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y contar con hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		
70					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
71					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
72					Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
73		operador de chancadora primaria-secundaria, operador de equipos, ayudante de chacadora primaria-secundaria, mecánico de chancadora primaria-secundaria		Cambio de Mandíbulas (chancadora primaria)	Partes móviles	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento de personas por partes en movimiento (polines, fajas, etc)	Amputaciones	Trabajos de mantenimiento, reparación o inspección dentro o cerca de partes en movimiento sin haber realizado la desenergización del equipo. Incumplimiento al procedimiento de bloqueo y señalizacion.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Guardas de seguridad, Alarma de arranque de chancadora y fajas. Sistema de paradas de emergencia de las fajas (Pull cord).	- Capacitación en linea de fuego, Inspección e identificación de puntos de atarapamiento-Inspecciones y capacitaciones para la realización del tensado de fajas Todos los equipos deben estar desenergizados para poder realizar el tensado de fajas. Aplicar el AB&S para la intervención,inspección de los equipos , personal que haya pasado curos de AB&S Verificación de energía cero - Check list de accesorios de equipos - Capacitacion en la Receta del Cuidado de manos.	EPP básico	D	4	21	B		
74					Espacios Restringidos (atrapamientos , golpes ,etc.)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento de personas por partes en movimiento (polines, fajas, etc)	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Desplazamiento o trabajos en estpacios estrechos	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
75					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
76					Partes en movimiento (estabilizadores / pluma hidráulica)Camión Grua	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento	Golpes, contusiones.	Personal no capacitado / autorizado. No mantiene la distancia a partes móviles del equipo (estabilizadores).	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Camión grúa con "control de mando" a distancia para la estabilización del equipo.	- Personal debe ser competente para la manipulación del mando del camión grúa. - El personal que realiza la maniobra de estabilización (que no cuenta con mando a distancia), deber tener las dos manos siempre en los controles hasta que las partes moviles este totalmente detenidas.	EPP básico	D	3	17	B		
77					Accesorios de izaje/estrobamiento (en malas condiciones)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes y atriciones por elementos contusos a dedos y manos	Corte, fracturas, atriciones.	Atrapamiento de manos, golpes con accesorios de izaje (estrobamiento) Roturas de los accesorios de izaje.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en linea de fuego. - Check list de accesorios de izaje (estrobos, eslingas, etc) y verificar que cuente con la certificación y la cinta del mes. - Capacitacion en la Receta del Cuidado de manos.	EPP básico	D	4	21	B		
78					Cargas Suspendidas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	RC 03 : Caida de cargas suspendidas, Aplastamientos	Traumatismo Multiple/TEC,Muerte	Fatiga, somnolencia, distracción, apuro, fallas del equipo,inestabilidad del terreno,Personal no autorizado para operar la excavadora. Falta de mantenimiento preventivo. No se registro el estado de la excavadora en el check list. Ubicarse en la línea de fuego. Elementos de izaje en mal estado y no cuenta con las capacidades de carga para el izaje,maniobras inadecuadas fuera de los procedimientos y planes. No se verificó los elementos de izaje. No contar con un rigger,la carga incorrectamente estrobada.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Sistema operativo de luces y sonido del equipo. Certificados de los aparejos de izaje.	Implementar los controles RC 03 "Caida de cargas Suspendidas" Control Critico CC1: Certificación de Operadores, Riggers y Equipos de Izaje CC2: Inspección de Equipos y Aparejos de Izaje. CC3: Permisos de Izaje y/o Plan de Izaje. CC4: Señalización y Barreras Fisicas del Área. - Difusión del PETS "Izaje con Excavadora", - La maniobra debe tener con 02 vienteros. - Restringuir la dirección de la manobra al rigger solo el podrá realizar el estrobamiento de la carga. - Respetar el radio de trabajo del equipo. - Señalizar el área de izaje. - Inspección de aparejos de izaje, - Autorizacion del rigger y operador certificados y autorizados, - Verificación el cálculo de la tabla de carga de la grúa ente dentro del rango de la carga a izar. - Verificación de la capacidad de carga de los elementos de izaje. - Mantenimiento preventivo del equipo. - No exceder la capacidad de carga al 80%.	EPP básico	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
79					Personal ajeno a la maniobra	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Aplastamiento por equipo en movimiento, atropello.	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Falta de segregación del área de trabajo. Falta de supervisión. Falta de comunicación. No se tiene vigia de equipo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Colocar vigía para el control de personal autorizado (con radio de comunicación). - Sgeregación / cierre del área de trabajo. - Supervisión in situ. - Identificación de personal autorizado.	EPP básico	E	2	16	B		
80					Exceso de radiación solar y exceso de calor	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Lesiones musculares por pérdida de liquidos (deshidratación). - Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	Insolación. Lesiones musculares por perdida de liquidos (deshidratación). Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y contar con hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		
81					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
82					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades)	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y	E	2	16	B		
83					Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
84					Equipos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, volcaduras	Politraumatismos, golpes, fracturas, muerte	Falta de control de velocidad Ausencia de manejo defensivo (conductor). Fatiga y somnolencia del operador/conductor. No cuenta con vigia de control de tránsito. Rigger no comunica la interacción con equipos móviles.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador debe contar con Curso de Manejo Defensivo). - Contar con vigía /rigger para la comunicación (ingreso de vehículos al radio de influencia) -Transitar por áreas autorizadas (para ingreso vehicular). - Marcar el área de Trabajo con señalética que permita ser ubicado a una distancia prudente.	EPP básico	E	2	16	B		
85					Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
86					Espacios Restringidos (atrapamientos , golpes ,etc.)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
87					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
88					Partes en movimiento (estabilizadores / pluma hidráulica)Camión Grua	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento	Golpes, contusiones.	Personal no capacitado / autorizado. No mantiene la distancia a partes móviles del equipo (estabilizadores).	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Camión grúa con "control de mando" a distancia para la estabilización del equipo.	- Personal debe ser competente para la manipulación del mando del camión grúa. - El personal que realiza la maniobra de estabilización (que no cuenta con mando a distancia), deber tener las dos manos siempre en los controles hasta que las partes moviles este totalmente detenidas.	EPP básico	D	3	17	B		
89					Accesorios de izaje/estrobamiento (en malas condiciones)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes y atriciones por elementos contusos a dedos y manos	Corte, fracturas, atriciones.	Atrapamiento de manos, golpes con accesorios de izaje (estrobamiento) Roturas de los accesorios de izaje.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en linea de fuego. - Check list de accesorios de izaje (estrobos, eslingas, etc) y verificar que cuente con la certificación y la cinta del mes. - Capacitacion en la Receta del Cuidado de manos.	EPP básico	D	4	21	B		
90		operador de chancadora primaria-secundaria, operador de equipos, ayudante de chacadora primaria-secundaria, mecánico de chancadora primaria-secundaria		Cambio de Mandíbulas (chancadora secundaria)	Cargas Suspendidas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	RC 03 : Caida de cargas suspendidas, Aplastamientos	Traumatismo Multiple/TEC,Muerte	Fatiga, somnolencia, distracción, apuro, fallas del equipo,inestabilidad del terreno,Personal no autorizado para operar la excavadora. Falta de mantenimiento preventivo. No se registro el estado de la excavadora en el check list. Ubicarse en la línea de fuego. Elementos de izaje en mal estado y no cuenta con las capacidades de carga para el izaje,maniobras inadecuadas fuera de los procedimientos y planes. No se verificó los elementos de izaje. No contar con un rigger,la carga incorrectamente estrobada.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Sistema operativo de luces y sonido del equipo. Certificados de los aparejos de izaje.	Implementar los controles RC 03 "Caida de cargas Suspendidas" Control Critico CC1: Certificación de Operadores, Riggers y Equipos de Izaje CC2: Inspección de Equipos y Aparejos de Izaje. CC3: Permisos de Izaje y/o Plan de Izaje. CC4: Señalización y Barreras Fisicas del Área. - Difusión del PETS "Izaje con Excavadora", - La maniobra debe tener con 02 vienteros. - Restringuir la dirección de la manobra al rigger solo el podrá realizar el estrobamiento de la carga. - Respetar el radio de trabajo del equipo. - Señalizar el área de izaje. - Inspección de aparejos de izaje, - Autorizacion del rigger y operador certificados y autorizados, - Verificación el cálculo de la tabla de carga de la grúa ente dentro del rango de la carga a izar. - Verificación de la capacidad de carga de los elementos de izaje. - Mantenimiento preventivo del equipo. - No exceder la capacidad de carga al 80%.	EPP básico	E	2	16	B		
91					Personal ajeno a la maniobra	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Aplastamiento por equipo en movimiento, atropello.	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Falta de segregación del área de trabajo. Falta de supervisión. Falta de comunicación. No se tiene vigia de equipo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Colocar vigía para el control de personal autorizado (con radio de comunicación). - Sgeregación / cierre del área de trabajo. - Supervisión in situ. - Identificación de personal autorizado.	EPP básico	E	2	16	B		
92					Exceso de radiación solar y exceso de calor	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Lesiones musculares por pérdida de liquidos (deshidratación). - Quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	Insolación. Lesiones musculares por perdida de liquidos (deshidratación). Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y contar con hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
93					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
94					Sustancias peligrosas. Inhalacion, ingestion, contacto.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Ingestión, inhalación o contacto con sustancias químicas	Dermatitis	Derrame de combustible o lubricantes que afecten a las personas que estan en el área, almacenaje inadecuado, mal almacenamiento.	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	Sistema de drenaje de sustancia química en caso de derrames en las zonas de almacenamiento. Estaciones de almacenaje especiales	Control de Sustancias Peligrosas. Señalización de sustancias químicas (Rombo NFPA). MSDS de sustancias quimicas.Uso de EPP	EPP básico	E	2	16	B	Procedimiento de Emergencia. Lavaojos de emergencias. Kit para respuesta en caso de derrames	Supervisor de Operaciones
95					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
96					Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
97					Equipos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, volcaduras	Politraumatismos, golpes, fracturas, muerte	Falta de control de velocidad Ausencia de manejo defensivo (conductor). Fatiga y somnolencia del operador/conductor. No cuenta con vigia de control de tránsito. Rigger no comunica la interacción con equipos móviles.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador debe contar con Curso de Manejo Defensivo). - Contar con vigía /rigger para la comunicación (ingreso de vehículos al radio de influencia) -Transitar por áreas autorizadas (para ingreso vehicular). - Marcar el área de Trabajo con señalética que permita ser ubicado a una distancia prudente.	EPP básico	E	2	16	B		
98					Carga suspendida (mal asegurada)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de	RC 03 : Caida de cargas suspendidas, Aplastamientos	Traumatismo Multiple/TEC,Muerte	Fatiga, somnolencia, distracción, apuro, fallas del equipo,inestabilidad del terreno,Personal no autorizado para operar la excavadora. Falta de mantenimiento preventivo. No se registro el estado de la excavadora en el check list. Ubicarse en la línea de fuego. Elementos de izaje en mal estado y no	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Sistema operativo de luces y sonido del equipo. Certificados de los aparejos de izaje.	Implementar los controles RC 03 "Caida de cargas Suspendidas" Control Critico CC1: Certificación de Operadores, Riggers y Equipos de Izaje CC2: Inspección de Equipos y Aparejos de Izaje. CC3: Permisos de Izaje y/o Plan de Izaje. CC4: Señalización y Barreras Fisicas del Área. - Difusión del PETS "Izaje con Excavadora"	EPP básico	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
99					Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
100					Espacios Restringidos (atrapamientos , golpes ,etc.)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
101					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
102					Sustancias peligrosas. Inhalacion, ingestion, contacto.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Ingestión, inhalación o contacto con sustancias químicas	Dermatitis	Derrame de combustible o lubricantes que afecten a las personas que estan en el área, almacenaje inadecuado, mal almacenamiento.	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	Sistema de drenaje de sustancia química en caso de derrames en las zonas de almacenamiento. Estaciones de almacenaje especiales	Control de Sustancias Peligrosas. Señalización de sustancias químicas (Rombo NFPA). MSDS de sustancias quimicas.Uso de EPP	EPP básico	E	2	16	B	Procedimiento de Emergencia. Lavaojos de emergencias. Kit para respuesta en caso de derrames	Supervisor de Operaciones
103		operador de chancadora primaria-secundaria, operador de equipos, ayudante de chacadora primaria-secundaria, mecánico de chancadora primaria-secundaria		Cambio de Forros (chancadora secundaria)	Polvo (material)particulado	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo.	Falta de riego en las pistas de tránsito. Falta de protección respiratoria. Exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el regado de las vías con cisterna de agua. - Mantener el vehículo/equipo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo. - Uso de protección respiratoria (previa evaluación).	Uso de EPP báisco.	D	4	21	B		
104					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
105					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso de la excavadora. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del equipo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
106					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
107					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
108		operador de chancadora primaria-secundaria, ayudante de chacadora		Engrase de Chumaceras	Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
109					Sustancias peligrosas. Inhalacion, ingestion, contacto.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Ingestión, inhalación o contacto con sustancias químicas	Dermatitis	Derrame de combustible o lubricantes que afecten a las personas que estan en el área, almacenaje inadecuado, mal almacenamiento.	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	Sistema de drenaje de sustancia química en caso de derrames en las zonas de almacenamiento. Estaciones de almacenaje especiales	Control de Sustancias Peligrosas. Señalización de sustancias químicas (Rombo NFPA). MSDS de sustancias quimicas.Uso de EPP	EPP básico	E	2	16	B	Procedimiento de Emergencia. Lavaojos de emergencias. Kit para respuesta en caso de derrames	Supervisor de Operaciones
110					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso de la excavadora. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del equipo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
111		primaria-secundaria, mecánico de chancadora primaria-secundaria		(Zaranda)	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		

Gerencia	CONSTRUCCIÓN
Área	
Fecha de elaboración	
Fecha de actualización	
Còdigo IPERC	
Denominación:	TALLER DE MANTENIMIENTO
Trabajadores expuestos:	Sup. de turno, jefe de obra, conductor,soldador, mecánico, operadores, conductores, rigger, ayudante, Lubricador, vigia de tránsito, vigía de equipo.
Proyecto:	**SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RÍO LACRAMARCA**

EQUIPO EVALUADOR		
APELLIDOS Y NOMBRES	**CARGO**	**FIRMA**
	Gerente de Proyecto	
	Residente de Obra / Presidente SCSST	
	Jefe SSOMA / Secretario SCSST	
	Jefe de Producción	
	Miembro SCSST	
	Miembro SCSST	

JERARQUÍA DE CONTROLES - ORDEN DE PRIORIDAD	
1	**Eliminación**
2	**Sustitución**
3	**Controles de Ingeniería**
4	**Señalización, Alertas y/o Control Administrativo**
5	**EPP adecuado**

N°	**Proceso**	**Puesto de trabajo**	**Actividad**	**Tareas**	**Peligros**	**Requisitos Legales o voluntario**	**Eventos (Riesgo)**	**Consecuencia**	**Causas**	**Tipo de Actividad**			**Evaluación de Riesgo**				**Jerarquía de Control**					**Reevaluación**		**Clasific. de Riesgo (P x S)**	**Evaluacion Iper**	**ACCION DE MEJORA**	**RESPONSABLE**
										Rutinaria	**No Rutinaria**	**Emergencia**	**Nivel Probabilidad (P)**	**Nivel Severidad (S)**	**Clasific. de Riesgo**	**Evaluación del Riesg**	**Eliminación**	**Sustitución**	**Controles de Ingeniería**	**Control Administrativo**	**EPP**	**P**	**S**				
1					Herramientas manuales	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
2					Puntos de control de energía	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. '- D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	No bloquear la energía	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes por contacto con energía residual	Deficiente bloqueo de energía, No usar los accesorios de bloqueo autorizados (Candado, tarjeta de bloqueo)	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Uso obligatorio de Candado de bloqueo y Tarjeta.	Uso formato de bloqueo: CO-PE-1PE324 -SS-ST-001-Anexo 11B Hoja de Chequeo de Aislamiento Eléctrico y lista de puntos de Bloqueo	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
3					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	**B**	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
4					Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		
5		Sup. de turno, Mecanico		Aislamiento, bloqueo y señalización			Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		
6					Temperaturas extremas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
7					(calor)	en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		
8					Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.				C	2	8	**A**	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	**B**		
9					Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	**A**	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	**B**		
10					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - RM N° 972-2020-MINSA: Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en	E	2	16	B		
11					Golpeado por	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Golpeado por herramientas manuales y de poder	Cortes, contusiones en manos y dedos por manipuacion de herramientas, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente uso de las herramientas Herramientas en mal estado	x			C	4	18	B	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	D	4	21	B		
12					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	**B**	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
13					Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		
14							Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
15		Operador, Mecánico, Ayudante		Retiro de la tapa de los cubos	Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion	D	5	24	B		
16							Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion	D	5	24	B		
17					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
18					Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B		
19					Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
20					Golpeado por	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Golpeado por herramientas manuales y de poder	Cortes, contusiones en manos y dedos por manipuacion de herramientas, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente uso de las herramientas Herramientas en mal estado	x			C	4	18	B	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles deAtropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
21					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
22					Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		
23							Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		
24					Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV.	D	5	24	B		
25		Operador, Mecánico, Ayudante		Colocacion de la gata hidraulica (tipo botella)			Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV.	D	5	24	B		
26					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
27					Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
28	TALLER DE MANTENIMIENTO		Cambio de Neumaticos de Equipos Livianos y pesados		Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
29					Golpeado por	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Golpeado por herramientas manuales y de poder	Cortes, contusiones en manos y dedos por manipuacion de herramientas, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente uso de las herramientas Herramientas en mal estado	x			C	4	18	B	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	D	4	21	B		
30					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
31					Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		
32							Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		
33					Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		
34		Operador, Mecánico, Ayudante		Retirar las cuercas de los espárragos (tipo botella)			Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
35					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
36					Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B		
37					Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
38					Golpeado por	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Golpeado por herramientas manuales y de poder	Cortes, contusiones en manos y dedos por manipuacion de herramientas, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente uso de las herramientas Herramientas en mal estado	x			C	4	18	B	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	D	4	21	B		
39					Explosion de llanta	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Explosin de llanta por inflado excesivo - sobre carga de aire	Lesiones personales por impacto de esquirlas de neumatico explotado	Inlfado sin medicion de presion de aire al momento de inflarlo	x			C	3	13	M	N/A	N/A	Instalacion de jaula de inflado de llantas Uso de manometro en la compresora de aire mientras se va inflando el neumatico	N/A	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
40					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
41					Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		
42							Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		
43		Operador, Mecánico, Ayudante		Cambio de neumático (tipo botella)	Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion	D	5	24	B		
44							Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		
45					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
46					Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
47					Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
48					Golpeado por	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Golpeado por herramientas manuales y de poder	Cortes, contusiones en manos y dedos por manipuacion de herramientas, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente uso de las herramientas Herramientas en mal estado	x			C	4	18	B	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	D	4	21	B		
49					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
50					Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		
51							Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		
52					Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de	D	5	24	B		
53		Operador, Mecánico		Instalacion y ajuste de			Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
		Mecánicos, Ayudante		ajuste de tuercas																							
54					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
55					Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B		
56					Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
57					Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B		
58					Caída de neumático sobre mecánico.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento, aplastamiento	Golpes, fracturas.	Incorrecta manipulación del neumático (con herramientas y/o equipos).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- No exponer las manos entre la llanta y cualquier otra superficie. - Utilizar palancas para retirar el neumático. - Si el neumático es de cargador frontal o rodillo, realizar la maniobra con ayuda de la grúa de 5 tn - Retirar el neumático y ponerlo de forma horizontal en una superficie plana de manera que no ruede.	EPP básico	D	4	21	B		
59					Herramientas manuales (Manipulación de Herramientas/objetos, golpes, etc)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por mala manipulación de objetos o herramientas.	Traumatismo, contusiones, Fracturas	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP		X		C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Inspección previa a inicio de actividades. - Programa de inspecciones. Personal capacitado en la herramienta manual. - Charla sobre linea de fuego.	EPP básico	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
60					Exposición al ruido de la herramienta neumática (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B		
61		Supervisor de turno, mecánico, ayudante de mecánico		Localización y marcar el daño en la llanta	Manipulación de herramienta neumática	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto por manipulación de herramientas	Golpes, fracturas.	Incorrecta manipulación de la herramienta neumática	X			C	3	13	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Personal capacitado en el uso de la herramienta neumática. - Sujetar la pistola neumática con las dos manos con firmesa. - Tener los dos pies fijos en el piso - Usar guantes de badana para la manipulacion del la pistola neumática. - Inspección previa de la pistola neumática y llenado del check list.	EPP básico	D	3	17	B		
62					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
63					Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
64					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	**A**	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	**B**		
65					Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
66	TALLER DE MANTENIMIENTO	ayudante de mecánico	Reparación de llantas	Ubicación de la llanta en la desenllantadora	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
67					Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
68					Caída de neumático sobre mecánico.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento, aplastamiento	Golpes, fracturas.	Incorrecta manipulación del neumático (con herramientas y/o equipos).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- No exponer las manos entre la llanta y cualquier otra superficie. - Utilizar palancas para retirar el neumático. - Si el neumático es de cargador frontal o rodillo, realizar la maniobra con ayuda de la grúa de 5 tn - Retirar el neumático y ponerlo de forma horizontal en una superficie plana de manera que no ruede.	EPP básico	D	4	21	B		
69					Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B		
70					Explosión de llanta	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Explosión de llanta por inflado excesivo - sobre carga de aire	Lesiones personales por impacto de esquirlas de neumatico explotado	Inflado sin medición de presión de aire al momento de inflarlo	X			C	3	13	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Area despejada para el trabajo. - Mejorar la señalización dentro de las instalaciones de talleres. - Entrenamiento al personal para realizar la actividad.	EPP básico	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
71		mecánico, ayudante de mecánico		Drenado de aire	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
72				Separación de llanta y aro	Herramientas manuales (Manipulación de Herramientas/objetos, golpes, etc)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por mala manipulación de objetos o herramientas.	Traumatismo, contusiones, Fracturas	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP. Uso incorrecto de las herramientas.		X		C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Inspección previa a inicio de actividades. - Programa de inspecciones. Personal capacitado en la herramienta manual. - Charla sobre linea de fuego.	EPP básico	D	3	17	B		
73		mecánico, ayudante de mecánico		Separación de llanta y aro	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
74					Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.		X		C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
75					Exposición a vehículos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador deben tener la experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la politica: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - No usar celular mientras opera/conduce el equipo. - Check list de equipo antes de iniciar sus labores.	EPP básico	E	2	16	**B**		
76					Presencia de peatones	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Aplastamiento por equipo en movimiento, atropello.	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Falta de segregación del estacionamiento. No aplica Manejo Defensivo. Falta de verificación de todos los lados del estacionamiento. Falta de iluminación.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Segregación del estacionamiento. - Mejorar la iluminación. - Colocar señalización de estacionamiento.	EPP básico	E	2	16	**B**		
77		Conductor, supervisor de turno		Ingreso y posicionamiento en el área de trabajo	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
78					Equipo con fallas mecánicas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Daño Material.	Conductor no autorizado. Mantenimiento inadecuado No se cumple con el programa de mantenimiento preventivo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor autorizado para el equipo. - Realizar el Plan de Mantenimiento Preventivo.	EPP básico	E	2	16	B		
79					Terreno inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcaduras, cuneteo	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Plataforma inestable. Falta de iluminación. Falta de evaluación inicial del terreno.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada / compactada	- Mantenimiento de los accesos. - Capacitación en Manejo Defensivo. - Colocar iluminación(de acuerdo a evaluación).	EPP básico	E	2	16	**B**		
80					Energías Peligrosas (Hidraúlica, Neumática, Mecánica)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a energías de atrapamiento partes moviles. Golpes, caidas, atrapamientos de manos y/o dedos, atricciones.	Contusiones, politraumatismos. Atrapamiento, muerte.	Mala manipulación de los equipos. Personal no calificado y autorizado para la tarea. Personal expuesto a la línea de fuego (no contar con guardas de seguriridad).	x			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Instalación de guardas de seguridad en partes moviles y rotatorias. - ABS para trabajos con equipos con guardas. - Personal capacitado y autorizado en ABS. - Difusión de procedimiento de ABS. - Charlas sobre línea de fuego. - Charlas sobre la receta para el cuidado de las manos. - Restringir el área de trabajo con malla de señalización. - Verificación de la implementación de guardas de seguridad.	EPP Básico, guantes de badana.	E	2	16	**B**		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalaución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
81	TALLER DE MANTENIMIENTO	Supervisor de turno, mecánico	Engrase de Equipos con Camion Lubricador	Aislamiento, bloqueo y señalización	Energías peligrosas (Electricidad 410 V),	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con energía electrica. Exposicion a Energias, Electrocución, Golpes, atrapamientos de partes del cuerpo,	Quemaduras, shock eléctrico, fibrilación ventricular, contusiones, fracturas, politraumatismos, Muerte.	Personal no autorizado / calificado, cables y tomas en malas condiciones, falta del pre uso, personal expuesto a la línea de fuego, area sin señalizar.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Corto circuitar (relay diferencia 0-300 m A) la Línea con un ramal de aterramiento, Uso de Guardas ,Para da de emrgencia Tiron de seguridad, Tableros electricos Estandarizados, Asegurar la impelentación de antichicote, Asegurar la implementación de bridas	Personal capacitado y autorizado, certificaciónn del equipo de pruebas, inspección de cables, restricción del área con señalización usando malla naranja y/o varas extensibles. RC22 Contacto con energía electrica *Aplicación de ABS*	EPP dieléctrico (zapatos dieléctricos y guantes dieléctricos que cumplan con la norma ASTM), EPP (básico).	E	2	16	B		
82					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
83					Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B		
84					Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B		
85					Equipo con fallas mecánicas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Daño Material, Traumatismos Multiples / TEC, Fatalidad	Conductor no autorizado. Mantenimiento inadecuado No se cumple con el programa de mantenimiento preventivo.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Operador autorizado para el equipo. - Realizar el Plan de Mantenimiento Preventivo.	EPP básico	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
86		Supervisor de turno, mecánico		Engrase del equipo	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
87					Equipo Engrasador	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con maquinaria, atrapamiento por o entre objetos.	golpe, contusión	- Maniobra inadecuada del operador. - Exposición del personal a la línea de fuego.	x			C	4	18		N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa), guantes hycron	D	4	21	B		
88					Sustancias químicas(Lubricantes)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contaminación del suelo. Contacto con MATPEL.	Contaminación, intoxicación.	No colocar la bandeja de contención.	x			C	3	13	M	N/A	N/A	Bandeja de Contencion	- Difusión de Implementación de bandeja de contención y kit anti derrame. - Capacitación y Entrenamiento al personal de mantenimiento en caso de derrames. - Contar con hojas MSDS. - Capacitación en MATPEL al personal.	EPP básico, Guantes de Neopreno, Traje Tyveck	D	3	17	B		
89					Exposición a vehículos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador deben tener la experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la politica: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - No usar celular mientras opera/conduce el equipo. - Check list de equipo antes de iniciar sus labores.	EPP básico	E	2	16	**B**		
90					Presencia de peatones	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Aplastamiento por equipo en movimiento, atropello.	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Falta de segregación del estacionamiento. No aplica Manejo Defensivo. Falta de verificación de todos los lados del estacionamiento. Falta de iluminación.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Segregación del estacionamiento. - Mejorar la iluminación. - Colocar señalizaccción de estacionamiento.	EPP básico	E	2	16	**B**		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
91		Conductor, supervisor de turno		Ingreso y posicionamiento en el área de trabajo	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
92					Equipo con fallas mecánicas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Daño Material.	Conductor no autorizado. Mantenimiento inadecuado No se cumple con el programa de mantenimiento preventivo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor autorizado para el equipo. - Realizar el Plan de Mantenimiento Preventivo.	EPP básico	E	2	16	B		
93					Terreno inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcaduras, cuneteo	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Plataforma inestable. Falta de iluminación. Falta de evaluación inicial del terreno.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada / compactada	- Mantenimiento de los accesos. - Capacitación en Manejo Defensivo. - Colocar iluminación(de acuerdo a evaluación).	EPP básico	D	5	24	**B**		
94					Energías Peligrosas (Hidraúlica, Neumática, Mecánica)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a energías de atrapamiento partes moviles. Golpes, caidas, atrapamientos de manos y/o dedos, atricciones.	Contusiones, politraumatismos. Atrapamiento, muerte.	Mala manipulación de los equipos. Personal no calificado y autorizado para la tarea. Personal expuesto a la línea de fuego (no contar con guardas de seguriridad).	x			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Instalación de guardas de seguridad en partes moviles y rotatorias. - ABS para trabajos con equipos con guardas. - Personal capacitado y autorizado en ABS. - Difusión de procedimiento de ABS. - Charlas sobre línea de fuego. - Charlas sobre la receta para el cuidado de las manos. - Restringir el área de trabajo con malla de señalización. - Verificación de la implementación de guardas de seguridad.	EPP Básico, guantes de badana.	E	2	16	B		
95					Energías peligrosas (Electricidad 410 V),	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con energía electrica. Exposicion a Energias, Electrocución, Golpes, atrapamientos de partes del cuerpo,	Quemaduras, shock eléctrico, fibrilación ventricular, contusiones, fracturas, politraumatismos, Muerte.	Personal no autorizado / calificado, cables y tomas en malas condiciones, falta del pre uso, personal expuesto a la línea de fuego, area sin señalizar.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Corto circuital (Relay diferencia 0-300 m A) la Línea con un ramal de aterramiento, Uso de Guardas ,Para da de emrgencia Tiron de seguridad, Tableros electricos Estandarizados, Asegurar la impelentación de antichicote, Asegurar la implementación de bridas.	Personal capacitado y autorizado, certificaciónn del equipo de pruebas, inspección de cables, restricción del área con señalización usando malla naranja y/o varas extensibles. RC22 Contacto con energía electrica *Aplicación de ABS*	EPP dieléctrico (zapatos dieléctricos y guantes dieléctricos que cumplan con la norma ASTM), EPP (básico).	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
96	TALLER DE MANTENIMIENTO	Supervisor de turno, mecánico	Engrase de Equipos con Camion Lubricador	Aislamiento, bloqueo y señalización	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
97					Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B		
98					Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B		
99					Equipo con fallas mecánicas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Daño Material, Traumatismos Multiples / TEC, Fatalidad	Conductor no autorizado. Mantenimiento inadecuado No se cumple con el programa de mantenimiento preventivo.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Operador autorizado para el equipo. - Realizar el Plan de Mantenimiento Preventivo.	EPP básico	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
100		Supervisor de turno, mecánico		Engrase del equipo	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
101					Equipo Engrasador	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con maquinaria, atrapamiento por o entre objetos.	golpe, contusión	- Maniobra inadecuada del operador. - Exposición del personal a la línea de fuego.	x			C	4	18		N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa), guantes hycron	D	4	21	B		
102					Sustancias químicas(Lubricantes)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contaminación del suelo. Contacto con MATPEL.	Contaminación, intoxicación.	No colocar la bandeja de contención.	x			C	3	13	M	N/A	N/A	Bandeja de Contencion	- Difusión de Implementación de bandeja de contención y kit anti derrame. - Capacitación y Entrenamiento al personal de mantenimiento en caso de derrames. - Contar con hojas MSDS. - Capacitación en MATPEL al personal.	EPP básico, Guantes de Neopreno, Traje Tyveck	D	3	17	B		
103					Exposición a vehículos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Comunicación radial con el encargado del taller, para el ingreso al taller. Conductores con experiencia y capacitación sustentada Cumplimiento a la política: El peatón tiene la preferencia Manejo defensivo Respetar las señales de transito Respetar límites de velocidad Concentración en el manejo NO usar celular mientras conduce u opera un equipo Capacitación en Fatiga y Somnolencia Check lista de equipo antes de iniciar sus labores	EPP básico	E	2	16	**B**		
104					Superficie con pendiente elevada e inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	Personal no capacitado / autorizado. Falta de planificación de la actividad. No mantener una pendiente adecuada(de acuerdo al manual) para el trabajo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Conformación de la plataforma de trabajo que sea estable, firme y horizontal, previo nivelado. Implementar muros de seguridad.	- Verificar las zonas donde se trasladará el equipo. - Debe contar con la Autorización Interna en el manejo del equipo. - Tener el Mantenimiento Preventivo al día.	EPP básico	E	2	16	B		
105					Fallas mecanicas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	Realización del Check list (antes de dar inicio a sus actividades) *El operador verificará el correcto funcionamiento de todos los ítems indicados en el formato de Check list y/o pre uso, debe estar autorizado (firmado) por el persona competente y/o responsable (supervisor de guardia)•Dar seguimiento a los Check lista anteriores (si hubiera alguna observación) •Contar con el Kit y bandeja de emergencia en caso de derrame *Dar seguimiento a los Check List anteriores (si hubiera alguna	EPP básico	E	2	16	**B**		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
106		Supervisor de turno, Mecanico		Aislamiento Bloqueo y Señalización	Aislamiento, bloqueo y señalización	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento de personas por partes en movimiento (polines, fajas, etc)	Amputaciones	Trabajos de mantenimiento, reparación o inspección dentro o cerca de partes en movimiento sin haber realizado la desenergización del equipo. Incumplimiento al procedimiento de bloqueo y señalizacion.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Guardas de seguridad, Alarma de arranque de chancadora y fajas. Sistema de paradas de emergencia de las fajas (Pull cord).	El personal estará capacitado en ABS Aplicar el procedimiento de bloqueo y etiquetado de equipos y sistemas Eliminar energías residuales No exponer las manos en partes móviles o articulaciones del equipo Todos las partes móviles contaran con guardas de seguridad y no serán retiradas Contar con personal calificado en riesgo eléctrico. - Check list de accesorios de equipos - Capacitacion en la Receta del Cuidado de manos.	EPP básico	D	4	21	B		
107					Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B		
108					Exceso de radiación solar y exceso de calor	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Lesiones musculares por pérdida de liquidos (deshidratación). - Quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	Insolación. Lesiones musculares por perdida de liquidos (deshidratación). Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y contar con hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		
109					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
110					Generación de polvo	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo.	Falta de riego en las pistas de tránsito. Falta de protección respiratoria. Exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el regado de las vías con cisterna de agua. - Mantener el vehículo/equipo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo. - Uso de protección respiratoria (previa evaluación).	Uso de EPP básico.	D	4	21	B		
111					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
112					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
113					Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
114					Manipulación de herramientas manuales	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas a nivel Golpes	Contuciones	Herramientas inadecuadas en el lugar de trabajo	X			C	4	18	B	N/A	Cambio de herramientas defectuosas	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
115					Aflojar conexiones de manguera	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por o entre herramientas Atrapamiento Caídas a nivel o desnivel laceracion de mienbros	Contuciones	Uso de Herramientas manuales Manipulacion de magueras con fluidos a presion Trabajos en espacios restringidos y en posturas inadecuadas.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Herramienta apropiada para aflojar Aliviar la presión del fluido para evitar que el fluido salga despedido o la manguera se mueva como un latigo Accesos a mangueras por zonas seguras	Posicion correcta para aflojar Uso de bandejas, paños absorventes o trapo Verificar que el aceite se encuentre a temperatura que no cause quemadura	EPP básico	D	4	21	B		
116					Mangueras con fluido a presion Fluido a alta temperatura	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por o entre herramientas Atrapamiento Caídas a nivel o desnivel laceracion de mienbros	Contuciones	Manipulacion de magueras con fluidos a presion Trabajos en espacios restringidos y en posturas inadecuadas.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Herramienta apropiada para aflojar Aliviar la presión del fluido para evitar que el fluido salga despedido o la manguera se mueva como un latigo Accesos a mangueras por zonas seguras	Capacitación en uso y manejo de equipo de lubricantes Usar pistola de engrase inspeccionado y con la cinta del mes,Uso de la compresora con su respectivo check list diario Las uniones de la manguera de aire con dispositivo de seguridad anti látigo. EPP básico, guantes hycron y mameluco descartable tipo tivek.	EPP básico	D	4	21	B		
117					Retiro de manguera	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por o entre herramientas Caídas a nivel o desnivel	Contuciones	Falta de orden y limpieza en el lugar de trabajo.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Acceso a manguera por zona segura	Acceso a manguera por zona segura	EPP básico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
118		Lubricador,Operador de camión Lubricador	Cambio de Aceites y Filtros	Drenado de aceites	Ajustar Conexiones de manguera	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por o entre herramientas Caídas a nivel o desnivel	Contuciones	Posicion incorrecta para manipular herramientas Espacio reducido Escaleras o plataformas sucias	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Acceso a manguera por zona segura	Acceso a manguera por zona segura	EPP básico	D	4	21	B		
119					Ruido (compresora de aire-camión lubricador)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Apague la fuente del ruido que sea posible Manténgase alejado lo más posible de la fuente del ruido Trabaje en tiempos rotativos para reducir el tiempo de exposición	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B		
120					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
121					Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B		
122					Superficie irregular y/o desnivelado,vias de acceso	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
123					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
124					Cambio de filtro : altura mayor a 1.80 m.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / , lesiones Graves y/o Fatalidad.	Lesión grave / Fatalidad	No utilizar el arnes de seguridad		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	Capacitación en trabajos en altura, Examen de aptitub Medica	- Trabajador capacitado en trabajos en altura - Contar con su examén de aptitub médica	Uso de EPP báisco. Y EPP especifico para la actividad.	E	2	16	B		
125					Manipulación de herramientas manuales	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas a nivel Golpes	Contuciones	Herramientas inadecuadas en el lugar de trabajo	X			C	4	18	B	N/A	Cambio de herramientas defectuosas	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
126					Sustancias químicas, compuestos o productos químicos en general	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso del camión grúa. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del vehículo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B		
127					Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B		
128		Mecanico,Lubricador		Cambio de Filtros	Filtros de aire saturados de polvo.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo.	No usar respirador de Media cara con filtro para polvo	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Capacitación de EPP especifico para la ctividad, dotar al trabajador de una mascarilla con filtro para polvo	Uso de EPP báisco y especifico	D	4	21	B		
129					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
130					Exceso de radiación solar y exceso de calor	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Lesiones musculares por pérdida de liquidos (deshidratación). - Quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	Insolación. Lesiones musculares por perdida de liquidos (deshidratación). Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y contar con hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		
131					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
132					Cambio de filtro : altura mayor a 1.80 m.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / , lesiones Graves y/o Fatalidad.	Lesión grave / Fatalidad	No utilizar el arnes de seguridad		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	Capacitación en trabajos en altura, Examen de aptitub Medica	- Trabajador capacitado en trabajos en altura - Contar con su examén de aptitub médica	Uso de EPP básco. Y EPP especifico para la actividad.	E	2	16	B		
133					Manipulación equipo de lubricantes (Pistola de relleno de aceite - Camión lubricador)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por o entre herramientas Atrapamiento Caídas a nivel o desnivel laceracion de mienbros	Contuciones, lesiones graves	Manipulacion de magueras con fluidos a presion Trabajos en espacios restringidos y en posturas inadecuadas.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Herramienta apropiada para aflojar Aliviar la presión del fluido para evitar que el fluido salga despedido o la manguera se mueva como un latigo Accesos a mangueras por zonas seguras	Usar pistola de engrase inspeccionado y con la cinta del mes. Uso de la compresora con su respectivo check list diario Las uniones de la manguera de aire con dispositivo de seguridad anti látigo. EPP básico, guantes hycron y mameluco descartable tipo tivek.	EPP básico	D	4	21	B		
134					Sustancias químicas, compuestos o productos químicos en general	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso del camión grúa. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del vehículo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B		
135					Ruido (compresora de aire-camión lubricador)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B		
136		Mecanico,Lubricador		Relleno de Aceite Nuevo	Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
137					Exposición a Equipos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, volcaduras	Politraumatismos, golpes, fracturas, muerte	Falta de control de velocidad Ausencia de manejo defensivo (conductor). Fatiga y somnolencia del operador/conductor. No cuenta con vigia de control de tránsito. Rigger no comunica la interacción con equipos móviles.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador debe contar con Curso de Manejo Defensivo). - Contar con vigia /rigger para la comunicación (ingreso de vehículos al radio de influencia) -Transitar por áreas autorizadas (para ingreso vehicular). - Marcar el área de Trabajo con señalética que permita ser ubicado a una distancia prudente.	EPP básico	E	2	16	B		
138					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
139					Energía Electrica	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con energía eléctrica	Quemaduras, shock eléctrico, fibrilación ventricular, muerte	Personal no calificado, exposición a fuentes de energía, cables de los equipos en mal estado	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Realizar inspección de cables electricos, conexiones y realizar sólo por personal calificado, Para reparaciones e intervenciones Aplicar el AB&S por personal que haya pasado cursos de AB&S	Uso de guantes hyflex E130 y guantes de caña larga	E	2	16	B		
140					Condiciones del piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas a distinto nivel o al mismo nivel	Fracturas/esguinces,golpes	Falta de observación del área por parte del personal materiales extraños ajenos al area Falta de señalización en el área.	x			C	3	13	M	N/A	N/A	Nivelación de área de trabajo, accesos peatonales	Difusión de orden y limpieza. - Elaboración del ATS de la actividad. - Señalización del área de trabajo. - Vías de acceso libres de obstáculos. - Inspeccionar área para verificar plataforma de tránsito libre de riesgos y peligros.	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	D	3	17	B		
141					Herramientas manuales	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpe por herramientas manuales	Contusiones, escoriaciones,ematomas	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP,Uso inadecuado de herramientas manuales, no mantener distacias de trabajo entre compañeros	X			C	3	13	M	Eleminación de herramientas echizas	Sustitución de herramientas en mal estado	N/A	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones,aplicar la receta del cuidado de manos, Charlas sobre la Linea De Fuego.,realizar el chek list de manos, mantener distacias de 1.5m entre compañeros de trabajo durante el recojo de muestra	EPP Basico ,Uso de guantes hyflex, nitrilo	D	3	17	B		
142					Oscuridad	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida a nivel, Tropiezos, resvalones	Fracturas/esguinces,escoriaciones	Falta de observación del área por parte del personal materiales extraños ajenos al area Falta de señalización en el área, no hay iluminación en el área	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Ubicación de torres de iluminación antes del inicio de las labores	. - Inspeccionar área para verificar plataforma de tránsito libre de riesgos y peligros, verificar si el área se encuentra con iluminación	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
143		Sup. de turno, personal mecánico		Aislamiento, bloqueo y señalización	Energía Mecánica	*DS.024-2016-EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Mineria. *DS.005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Atrapamiento de manos y/o cualquier parte del cuerpo	Golpes Traumatismo Múltiple/TEC Muerte	No aplicar el ABS para la intervención del equipo	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Aplicar el AB&S para la intervención,inspección de los equipos , personal que haya pasado cursos de AB&S y No exponerse en linea de fuego	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	E	2	16	B		
144					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
145					Ruido	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Disminución de la percepción del ruido (sordera).	Hipoacusia inducida por ruido	Uso inadecuado o no uso de EPP. EPP inadecuado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Dotación y control de uso de EPP (tapón auditivo). - Capacitación al personal en protección auditiva.	Tapones auditivos, Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes y orejeras si es necesario.	D	3	17	B		
146					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
147					Agentes biológicos COVID-19	Resolución Ministerial Nº 1275-2021 Aprueba la Directiva Administrativa N° 321-MINSA/DGIESP-2021, Directiva Administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados) Trabajar sin usar los elementos de protección personal.Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física.No realizar el lavado de manos.No autocuidado en ambientes externos a la empresa.No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte	Realizar trabajos sin usar los EPPs, utilizar equipos en forma insegura por falta de concimiento, habilidad o aptitud física; no realizar lavado de manos; no autocuidado en ambientes externos de la empresa, no adopción de incacidad médica; No respetar la distancia social de 02 metros, No controlar diariamente los sintomas de covid19.	X			B	2	5	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas antes de subir o bajar al proyecto y/o realizarlo en forma aleatoria en el campamento. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir la subida de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel) 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido en instalaciones y cerca de las cuadrillas de trabajo 3. Implemenar dispensadores de alcohol de gel en vehículos 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	1. Creación de Brigadistas de Salud 2. Señalización de lavado de manos 3. Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 01 metro y para distancias cortas procurar caminar 4. Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19 5. Procedimiento de limpeza y desinfeccion de instalaciones, materiales que llegan a obra y buses al inicio y final de la jornada laboral 6. Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación 7. Seguimiento a exámanes médicos 8. restringir el uso de herramientas es de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso 9. Seguimiento a casos sospechosos y confirmados 10.Protocolo de limpieza (oficinas y unidades) 11. Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medicion de temperatura usando termómetro digital (OPCIONAL) 12. Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones) 13. Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada) 14. No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion 15. Difusion del PLAN COVID.	Uso de EPPs básico.'Uso de mascarilla (01 KN95 ó 02 quirurgicas).	E	2	16	B		
148					Condiciones del piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas a distinto nivel o al mismo nivel	Fracturas/esguinces,golpes	Falta de observación del área por parte del personal materiales extraños ajenos al area Falta de señalización en el área.	x			C	3	13	M	N/A	N/A	Nivelación de área de trabajo, accesos peatonales	Difusión de orden y limpieza. - Elaboración del ATS de la actividad. - Señalización del área de trabajo. - Vías de acceso libres de obstáculos. - Inspeccionar área para verificar plataforma de tránsito libre de riesgos y peligros.	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalaución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
149					Superficie con pendiente elevada e inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	Personal no capacitado / autorizado. Falta de planificación de la actividad. No mantener una pendiente adecuada(de acuerdo al manual) para el trabajo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Conformación de la plataforma de trabajo que sea estable, firme y horizontal, previo nivelado. Implementar muros de seguridad.	- Verificar las zonas donde se trasladará el equipo. - Debe contar con la Autorización Interna en el manejo del equipo. - Tener el Mantenimiento Preventivo al día.	EPP básico	E	2	16	B		
150					Herramientas Manuales y de poder	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpe por herramientas manuales,corte	Contusiones, escoriaciones,ematomas	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP,Uso inadecuado de herramientas manuales, no mantener distancias de trabajo entre compañeros	X			C	3	13	M	Eleminación de herramientas echizas	Sustitución de herramientas en mal estado	N/A	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones,aplicar cuidado de manos, Charlas sobre la Linea De Fuego.,realizar el chek list de manos, mantener distancias de 1.5m entre compañeros de trabajo, permiso de herramientas a usar, revisar el desgaste de los discos, usar los discos de acuerdo a las RPM según el equipo.	Uso guantes badana	D	3	17	B		
151					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
152					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
153					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
154		Personal mecánico, ayudante mecánico		Ubicar el cucharon o martillo hidraulico de cambio	Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
155					Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	Uso de EPP báisco.	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
156					Exposición a Equipos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, volcaduras	Politraumatismos, golpes, fracturas, muerte	Falta de control de velocidad Ausencia de manejo defensivo (conductor). Fatiga y somnolencia del operador/conductor. No cuenta con vigia de control de tránsito. Rigger no comunica la interacción con equipos móviles.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador debe contar con Curso de Manejo Defensivo). - Contar con vigia /rigger para la comunicación (ingreso de vehículos al radio de influencia) -Transitar por áreas autorizadas (para ingreso vehicular). - Marcar el área de Trabajo con señalética que permita ser ubicado a una distancia prudente.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
157					Partes del equipo	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Aplastamiento	Golpes Traumatismo Múltiple/TEC Muerte	Ingresar a un área de trabajo sin autorización, ubicación debajo de partes del equipo	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Delimitar el área de trabajo, No ubicarse por debajo del equipo	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
158					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
159					Agentes biológicos COVID-19	Resolución Ministerial Nº 1275-2021 Aprueba la Directiva Administrativa N° 321-MINSA/DGIESP-2021, Directiva Administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados) Trabajar sin usar los elementos de protección personal.Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física.No realizar el lavado de manos.No autocuidado en ambientes externos a la empresa.No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte	Realizar trabajos sin usar los EPPs, utilizar equipos en forma insegura por falta de concimiento, habilidad o aptitud física; no realizar lavado de manos; no autocuidado en ambientes externos de la empresa, no adopción de incacidad médica; No respetar la distancia sociual de 02 metros, No controlar diariamente los sintomas de covid19.	X			B	2	5	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas antes de subir o bajar al proyecto y/o realizarlo en forma aleatoria en el campamento. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir la subida de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel) 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido en instalaciones y cerca de las cuadrillas de trabajo 3. Implemenar dispensadores de alcohol de gel en vehículos 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	1. Creación de Brigadistas de Salud 2. Señalización de lavado de manos 3. Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 01 metro y para distancias cortas procurar caminar 4. Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19 5. Procedimiento de limpeza y desinfeccion de instalaciones, materiales que llegan a obra y buses al inicio y final de la jornada laboral 6. Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación 7. Seguimiento a exámanes médicos 8. restringir el uso de herramientas es de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso 9. Seguimiento a casos sospechosos y confirmados 10.Protocolo de limpieza (oficinas y unidades) 11. Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medicion de temperatura usando termómetro digital (OPCIONAL) 12. Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones) 13. Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada) 14. No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion 15. Difuslon del PLAN COVID.	Uso de EPPs básico.'Uso de mascarilla (01 KN95 ó 02 quirurgicas).	E	2	16	B		
160					Condiciones del piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas a distinto nivel o al mismo nivel	Fracturas/esguinces,golpes	Falta de observación del área por parte del personal materiales extraños ajenos al area Falta de señalización en el área.	x			C	3	13	M	N/A	N/A	Nivelación de área de trabajo, accesos peatonales	Difusión de orden y limpieza. - Elaboración del ATS de la actividad. - Señalización del área de trabajo. - Vías de acceso libres de obstáculos. - Inspeccionar área para verificar plataforma de tránsito libre de riesgos y peligros.	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	D	3	17	B		
161					Herramientas Manuales y de poder	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpe por herramientas manuales,corte	Contusiones, escoriaciones,ematomas	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP,Uso inadecuado de herramientas manuales, no mantener distancias de trabajo entre compañeros	X			C	3	13	M	Eleminación de herramientas echizas	Sustitución de herramientas en mal estado	N/A	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones,aplicar cuidado de manos, Charlas sobre la Linea De Fuego.,realizar el chek list de manos, mantener distancias de 1.5m entre compañeros de trabajo, permiso de herramientas a usar, revisar el desgaste de los discos, usar los discos de acuerdo a las RPM según el equipo.	Uso guantes badana	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
162					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
163					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
164		Sup. de turno, Soldador, ayudantes		Retiro de seguros	Agentes biológicos COVID-19	Resolución Ministerial N° 1275-2021 Aprueba la Directiva Administrativa N° 321-MINSA/DGIESP-2021, Directiva Administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados) Trabajar sin usar los elementos de protección personal.Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física.No realizar el lavado de manos.No autocuidado en ambientes externos a la empresa.No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte	Realizar trabajos sin usar los EPPs, utilizar equipos en forma insegura por falta de concimiento, habilidad o aptitud física; no realizar lavado de manos; no autocuidado en ambientes externos de la empresa, no adopción de incacidad médica; No respetar la distancia social de 02 metros, No controlar diariamente los síntomas de covid19.	X			B	2	5	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas antes de subir o bajar al proyecto y/o realizarlo en forma aleatoria en el campamento. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir la subida de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel) 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido en instalaciones y cerca de las cuadrillas de trabajo 3. Implemenar dispensadores de alcohol de gel en vehículos 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	1. Creación de Brigadistas de Salud 2. Señalización de lavado de manos 3. Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 01 metro y para distancias cortas procurar caminar 4. Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19 5. Procedimiento de limpeza y desinfeccion de instalaciones, materiales que llegan a obra y buses al inicio y final de la jornada laboral 6. Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación 7. Seguimiento a exámanes médicos 8. restringir el uso de herramientas es de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso 9. Seguimiento a casos sospechosos y confirmados 10.Protocolo de limpieza (oficinas y unidades) 11. Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medicion de temperatura usando termómetro digital (OPCIONAL) 12. Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones) 13. Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada) 14. No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion 15. DifusIon del PLAN COVID.	Uso de EPPs básico.'Uso de mascarilla (01 KN95 ó 02 quirurgicas).	E	2	16	B		
165					Energía Mecánica	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento de manos y/o cualquier parte del cuerpo	Golpes Traumatismo Múltiple/TEC Muerte	No aplicar el ABS para la intervención del equipo	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Aplicar el AB&S para la intervención,inspección de los equipos , personal que haya pasado cursos de AB&S y No exponerse en linea de fuego	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	E	2	16	B		
166					Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
167					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
168	TALLER DE MANTENIMIENTO		Cambio de cucharon o martillo hidráulico		Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
169					Superficie con pendiente elevada e inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	Personal no capacitado / autorizado. Falta de planificación de la actividad. No mantener una pendiente adecuada(de acuerdo al manual) para el trabajo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Conformación de la plataforma de trabajo que sea estable, firme y horizontal, previo nivelado. Implementar muros de seguridad.	- Verificar las zonas donde se trasladará el equipo. - Debe contar con la Autorización Interna en el manejo del equipo. - Tener el Mantenimiento Preventivo al día.	EPP básico	E	2	16	B		
170					Partes en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento	Golpes, contusiones.	Personal no capacitado / autorizado. No mantienen las distancias adecuadas.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Personal debe ser competente para la manipulación del equipo y herramientas.	EPP básico	D	3	17	B		
171					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso del camión grúa. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del vehículo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B		
172					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
173					Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
174					Herramientas Manuales y de poder	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpe por herramientas manuales,corte	Contusiones, escoriaciones,ematomas	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP,Uso inadecuado de herramientas manuales, no mantener distancias de trabajo entre compañeros	X			C	3	13	M	Eleminación de herramientas echizas	Sustitución de herramientas en mal estado	N/A	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones,aplicar cuidado de manos, Charlas sobre la Linea De Fuego.,realizar el chek list de manos, mantener distancias de 1.5m entre compañeros de trabajo, permiso de herramientas a usar, revisar el desgaste de los discos, usar los discos de acuerdo a las RPM según el equipo.	Uso guantes badana	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalaución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
175		Operador, mecánico, ayudante		Retiro de pines o pasadores y cucharon	Energía Electrica	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con energía eléctrica	Quemaduras, shock eléctrico, fibrilación ventricular, muerte	Personal no calificado, exposición a fuentes de energía sin aplicar el AB&S, no usar guantes para altas temperaturas	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Aplicar el AB&S para la intervención,inspección de los equipos , personal que haya pasado cursos de AB&S	Uso de guantes	E	2	16	B		
176					Energía Mecánica	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento de manos y/o cualquier parte del cuerpo	Golpes Traumatismo Múltiple/TEC Muerte	No aplicar el ABS para la intervención del equipo	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Aplicar el AB&S para la intervención,inspección de los equipos , personal que haya pasado cursos de AB&S y No exponerse en linea de fuego	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	E	2	16	B		
177					Polvo (particulas en suspención)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a polvo	Alergia e irritacion a las vias respiratorias, irritaciones oculares.	No usar protección respiratoria y/o hacer mal uso, No se cuenta con un equipo de extracción de polvo	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Implementar extractor de polvo	Personal capacitado en protección respiratoria.	Uso obligatorio de respirador de media cara con filtro para polvo	D	4	21	B		
178					Gases	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de gases (Soldadura)	Irritación a los ojos,daños al sistema respiratorio	Exposición a gases del oxicorte sin protección respiratoria con filtro, personal no calificado para realizar la tarea	x			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Personal capacitado en protección , verificar la operatividad del equipo oxicorte	Uso de respiradores con filtro para gases	D	3	17	B		
179					Humos metálicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de humos metálicos (Soldadura)	Daños al sistema respiratorio	Exposición a gases del oxicorte sin protección respiratoria con filtro, personal no calificado para realizar la tarea	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Personal capacitado en protección , verificar la operatividad del equipo oxicorte	Uso de respiradores con filtro para gases y humos metalicos	D	3	17	B		
180					Rayos UV	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	exposición a los rayos UV (Soldadura)	Daños a la vista, queratitis	Exposición a rayos UV sin protección de la vista, personal desconoce el peligro	x			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Personal capacitado en protección de la vista, Personal calificado para realizar la tarea, supervisicón permanente del uso correcto de los EPPs	Usar Carreta facial	D	3	17	B		
181					Superfecies calientes	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con superficies calientes (Soldadura)	Quemaduras I, II, III, ,,daños a la propiedad, daños al medio ambiente.	No identificar las superficies caliente	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Identificar las superficies calientes y no exponer la manos y cualquier parte del cuerpo sobre las superficies calientes	Usar ropa de cuero y guantes de soldador	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
182					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
183					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
184					Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B		
185					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
186					Superficie con pendiente elevada e inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	Personal no capacitado / autorizado. Falta de planificación de la actividad. No mantener una pendiente adecuada(de acuerdo al manual) para el trabajo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Conformación de la plataforma de trabajo que sea estable, firme y horizontal, previo nivelado. Implementar muros de seguridad.	- Verificar las zonas donde se trasladará el equipo. - Debe contar con la Autorización Interna en el manejo del equipo. - Tener el Mantenimiento Preventivo al día.	EPP básico	E	2	16	B		
187					Partes en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento	Golpes, contusiones.	Personal no capacitado / autorizado. No mantienen las distancias adecuadas.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Personal debe ser competente para la manipulación del equipo y herramientas.	EPP básico	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
188					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso del camión grúa. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del vehículo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B		
189					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
190					Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
191					Energía Electrica	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con energía eléctrica	Quemaduras, shock eléctrico, fibrilación ventricular, muerte	Personal no calificado, exposición a fuentes de energía sin aplicar el AB&S, no usar guantes para altas temperaturas	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Aplicar el AB&S para la intervención,inspección de los equipos , personal que haya pasado cursos de AB&S	Uso de guantes	E	2	16	B		
192					Energía Mecánica	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento de manos y/o cualquier parte del cuerpo	Golpes Traumatismo Múltiple/TEC Muerte	No aplicar el ABS para la intervención del equipo	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Aplicar el AB&S para la intervención,inspección de los equipos , personal que haya pasado cursos de AB&S y No exponerse en linea de fuego	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	E	2	16	B		
193		Sup. de turno, Soldador, ayudantes		Desacople de mangueras hidraulicas	Herramientas Manuales y de poder	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpe por herramientas manuales,corte	Contusiones, escoriaciones,ematomas	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP,Uso inadecuado de herramientas manuales, no mantener distancias de trabajo entre compañeros	X			C	3	13	M	Eleminación de herramientas echizas	Sustitución de herramientas en mal estado	N/A	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones,aplicar cuidado de manos, Charlas sobre la Linea De Fuego.,realizar el chek list de manos, mantener distancias de 1.5m entre compañeros de trabajo, permiso de herramientas a usar, revisar el desgaste de los discos, usar los discos de acuerdo a las RPM según el equipo.	Uso guantes badana	D	3	17	B		
194					Polvo (particulas en suspención)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a polvo	Alergia e irritacion a las vias respiratorias, irritaciones oculares.	No usar protección respiratoria y/o hacer mal uso, No se cuenta con un equipo de extracción de polvo	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Implementar extractor de polvo	Personal capacitado en protección respiratoria.	Uso obligatorio de respirador de media cara con filtro para polvo	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
195					Ruido	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a ruido	Sordera temporal, hipoacusia.	No usar tapones auditivos y/o mal uso	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Charlas sobre protección auditiva, avisos de uso obligatorio de protección auditiva y verificar el correcto uso en campo	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo), uso de tapones auditivos y/o orejeras.	D	3	17	B		
196					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
197					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
198					Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B		
199					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
200					Cables energizados	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Contacto con energia electrica	Electrocusion, Quemaduras, fatalidad	* Falta de inspección de la motosoldadora. * Fallas en el la motosoldadora. *Cables en mal estado y/o deteriorados.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	* Cumplir el PETS de Trabajo en Caliente *Inspeccionar los cables de la motosoldadora que estes en buenas conticiones. *Retiar los cables de la motosoldadora si se encuentras dañados. * No realizar el trabajo en areas con presencia de agua en el suelo *Todo material combustible e inflamable deberá ser retirado en un radio de 20 m del área de trabajo teniendo en cuenta la dirección del viento y generación de vapores.	guantes de cuero	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
201					Herramienta Eléctrica / Manual (Amoladora, Esmeril)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Golpes por Caída de herramientas, proyección del disco de corte.	contusión, cortes Fractura, heridas	*Distracción, * La amoladora no cuenta con guarda de seguridad *Personal No usa los guantes de seguridad. *Mal ajuste del disco de corte en la amoladora.	X			C	3	13	M	N.A.	N.A.	*Usar herramientas certificadas y/o diseño.	* Personal autorizada en uso de herramientas de poder.. * El supervisor realizará la inspección c/mes de las herramientas de poder y registrará la evidencia en el formato F-SIG-31. * Sensibilizar al personal en el Cuidado de Manos. *El disco de corte/desbaste debe de ser de mayor RPM que la amoladora *La amoladora debera tener interruptores de validacion(sistema de paro hombre muerto). *Verificar que las herramientas de poder tengan sus guardas en buenas condiciones. *La amoladora no deberá ser guardada con el disco de corte/desbaste.	N.A.	D	3	17	B		
202					Traslado,almacenaje y trabajos de Oxicorte	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Exposicion a partes calientes, llama abierta explosion,Proyeccion de particulas calientes, inhalacion de humos metalicos	Fracturas, Quemaduras,neumoconiosis, fatalidad,	*No uso del EPP para realizar trabajos de oxicorte *Mangueras en malas condiciones. *inadecuado almacenamiento. No uso el respirador con filtro para gases. * balones de gas sin prueba hidrostatica. *Traslado inadecuado de los balones de gases comprimidos	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	*Mangueras mellisas con abrazadera prensada. *Carrete de almacenaje de gases comprimidos.	* Dotar del EPP para trabajos de soldadura, *Uso de respirador con filtro para gases. *Realizar un PETAR antes de realizar los trabajos en caliente. *verificar que las mangueras esten en buenas condiciones * Contar con vigia y extintor al momento de realizar los trabajos en caliente. *verificar que los balones de gases comprimidos tengan su prueba hidrostatica *Verifican que los balones de gases comprimidos esten asegurados en el carrete. * Al momento de realizar los trabajos de oxicorte utilizar biombos. *El traslado de balones de oxigeno y	Uso de respirador con filtro para humos metálicos, ropa de cuero, guantes de cuero, Gafas para oxicorte	E	2	16	B		
203					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	**B**	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
204		Soldador, ayudante		Limpieza, corte de piezas metálicas con amoladora y oxicorte	Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		
205							Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		
206					Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		
207							Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad	D	5	24	B		
208					Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	**A**	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Contar con refugios. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	N/A	E	2	16	**B**		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
209					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
210					Cables energizados	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Contacto con energia electrica	Electrocusion, Quemaduras, fatalidad	* Falta de inspección de la motosoldadora. * Fallas en el la motosoldadora. *Cables en mal estado y/o deteriorados.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	* Cumplir el PETS de Trabajo en Caliente *Inspeccionar los cables de la motosoldadora que estes en buenas conticiones. *Retiar los cables de la motosoldadora si se encuentras dañados. * No realizar el trabajo en areas con presencia de agua en el suelo *Todo material combustible e inflamable deberá ser retirado en un radio de 20 m del área de trabajo teniendo en cuenta la dirección del viento y generación de vapores.	guantes de cuero	E	2	16	B		
211					Herramienta Eléctrica / Manual (Amoladora, Esmeril)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Golpes por Caída de herramientas, proyección del disco de corte.	contusión, cortes Fractura, heridas	*Distracción, * La amoladora no cuenta con guarda de seguridad *Personal No usa los guantes de seguridad. *Mal ajuste del disco de corte en la amoladora.	X			C	3	13	M	N.A.	N.A.	*Usar herramientas certificadas y/o diseño.	* Personal autorizada en uso de herramientas de poder.. * El supervisor realizará la inspección c/mes de las herramientas de poder y registrará la evidencia en el formato F-SIG-31. * Sensibilizar al personal en el Cuidado de Manos. *El disco de corte/desbaste debe de ser de mayor RPM que la amoladora *La amoladora debera tener interruptores de validacion(sistema de paro hombre muerto). *Verificar que las herramientas de poder tengan sus guardas en buenas condiciones. *La amoladora no deberá ser guardada con el disco de corte/desbaste.	N.A.	D	3	17	B		
212					Traslado,almacenaje y trabajos de Oxicorte	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Exposicion a partes calientes, llama abierta explosion,Proyeccion de particulas calientes, inhalacion de humos metalicos	Fracturas, Quemaduras,neumoconiosis, fatalidad,	*No uso del EPP para realizar trabajos de oxicorte *Mangueras en malas condiciones. *inadecuado almacenamiento. No uso el respirador con filtro para gases. * balones de gas sin prueba hidrostatica. *Traslado inadecuado de los balones de gases comprimidos	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	*Mangueras mellisas con abrazadera prensada. *Carrete de almacenaje de gases comprimidos.	* Dotar del EPP para trabajos de soldadura, *Uso de respirador con filtro para gases. *Realizar un PETAR antes de realizar los trabajos en caliente. *verificar que las mangueras esten en buenas condiciones * Contar con vigia y extintor al momento de realizar los trabajos en caliente. *verificar que los balones de gases comprimidos tengan su prueba hidrostatica *Verifican que los balones de gases comprimidos esten asegurados en el carrete. * Al momento de realizar los trabajos de oxicorte utilizar biombos. *El traslado de balones de oxigeno y acetileno se realizara en camioneta de almacen central hacia plataforma RC,de plataforma RC a Plataforma RC. *Se dispondra de una area especifica para el almacemaniento del oxigeno y acetileno en la plataforma RC. * El carguio del balon de oxigeno y acetileno lo realizaran 03 personas	Uso de respirador con filtro para humos metálicos, ropa de cuero, guantes de cuero, Gafas para oxicorte	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
213		Soldador, ayudante		Soldadura	Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo°. - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	**B**	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
214					Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		
215							Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		
216					Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion	D	5	24	B		
217							Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		
218					Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	**A**	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Contar con refugios. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	N/A	E	2	16	**B**		
219					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de camet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
220	TALLER DE MANTENIMIENTO		Trabajos en caliente		Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
221					Cables energizados	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Contacto con energia electrica	Electrocusion, Quemaduras, fatalidad	* Falta de inspección de la motosoldadora. * Fallas en el la motosoldadora. *Cables en mal estado y/o deteriorados.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	* Cumplir el PETS de Trabajo en Caliente *Inspeccionar los cables de la motosoldadora que estes en buenas conticiones. *Retiar los cables de la motosoldadora si se encuentras dañados. * No realizar el trabajo en areas con presencia de agua en el suelo *Todo material combustible e inflamable deberá ser retirado en un radio de 20 m del área de trabajo teniendo en cuenta la dirección del viento y generación de vapores.	guantes de cuero	E	2	16	B		
222					Herramienta Eléctrica / Manual (Amoladora, Esmeril)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Golpes por Caída de herramientas, proyección del disco de corte.	contusión, cortes Fractura, heridas	*Distracción, * La amoladora no cuenta con guarda de seguridad *Personal No usa los guantes de seguridad. *Mal ajuste del disco de corte en la amoladora.	X			C	3	13	M	N.A.	N.A.	*Usar herramientas certificadas y/o diseño.	Personal autorizada en uso de herramientas de poder.. * El supervisor realizará la inspección c/mes de las herramientas de poder y registrará la evidencia en el formato F-SIG-31. * Sensibilizar al personal en el Cuidado de Manos. *El disco de corte/desbaste debe de ser de mayor RPM que la amoladora *La amoladora debera tener interruptores de validacion(sistema de paro hombre muerto). *Verificar que las herramientas de poder tengan sus guardas en buenas condiciones. *La amoladora no deberá ser guardada con el disco de corte/desbaste	N.A.	D	3	17	B		
223					Traslado,almacenaje y trabajos de Oxicorte	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Exposicion a partes calientes, llama abierta explosion,Proyeccion de particulas calientes, inhalacion de humos metalicos	Fracturas, Quemaduras,neumoconiosis, fatalidad,	*No uso del EPP para realizar trabajos de oxicorte *Mangueras en malas condiciones. *inadecuado almacenamiento. No uso el respirador con filtro para gases. * balones de gas sin prueba hidrostatica. *Traslado inadecuado de los balones de gases comprimidos	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	*Mangueras mellisas con abrazadera prensada. *Carrete de almacenaje de gases comprimidos.	* Dotar del EPP para trabajos de soldadura, *Uso de respirador con filtro para gases. *Realizar un PETAR antes de realizar los trabajos en caliente. *verificar que las mangueras esten en buenas condiciones * Contar con vigia y extintor al momento de realizar los trabajos en caliente. *verificar que los balones de gases comprimidos tengan su prueba hidrostatica *Verifican que los balones de gases comprimidos esten asegurados en el carrete. * Al momento de realizar los trabajos de oxicorte utilizar biombos. *El traslado de balones de oxigeno y	Uso de respirador con filtro para humos metálicos, ropa de cuero, guantes de cuero, Gafas para oxicorte	E	2	16	B		
224					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	**B**	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalaución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
225		Soldador, ayudante		Corte y reparación de piezas metálicas de estructuras de diferentes formas	Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		
226							Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		
227					Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion	D	5	24	B		
228							Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion	D	5	24	B		
229					Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Contar con refugios. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	N/A	E	2	16	**B**		
230					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
231					Cables energizados	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Contacto con energia electrica	Electrocusion, Quemaduras, fatalidad	* Falta de inspección de la motosoldadora. * Fallas en el la motosoldadora. *Cables en mal estado y/o deteriorados.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	* Cumplir el PETS de Trabajo en Caliente *Inspeccionar los cables de la motosoldadora que estes en buenas conticiones. *Retiar los cables de la motosoldadora si se encuentras dañados. * No realizar el trabajo en areas con presencia de agua en el suelo *Todo material combustible e inflamable deberá ser retirado en un radio de 20 m del área de trabajo teniendo en cuenta la dirección del viento y generación de vapores.	guantes de cuero	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
232					Herramienta Eléctrica / Manual (Amoladora, Esmeril)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Golpes por Caída de herramientas, proyección del disco de corte.	contusión, cortes Fractura, heridas	*Distracción, * La amoladora no cuenta con guarda de seguridad *Personal No usa los guantes de seguridad. *Mal ajuste del disco de corte en la amoladora.	X			C	3	13	M	N.A.	N.A.	*Usar herramientas certificadas y/o diseño.	* Personal autorizada en uso de herramientas de poder.. * El supervisor realizará la inspección c/mes de las herramientas de poder y registrará la evidencia en el formato F-SIG-31. * Sensibilizar al personal en el Cuidado de Manos. *El disco de corte/desbaste debe de ser de mayor RPM que la amoladora *La amoladora debera tener interruptores de validacion(sistema de paro hombre muerto). *Verificar que las herramientas de poder tengan sus guardas en buenas condiciones. *La amoladora no deberá ser guardada con el disco de corte/desbaste.	N.A.	D	3	17	B		
233					Traslado,almacenaje y trabajos de Oxicorte	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Exposicion a partes calientes, llama abierta explosion,Proyeccion de particulas calientes, inhalacion de humos metalicos	Fracturas, Quemaduras,neumoconiosis, fatalidad,	*No uso del EPP para realizar trabajos de oxicorte *Mangueras en malas condiciones. *inadecuado almacenamiento. No uso el respirador con filtro para gases. * balones de gas sin prueba hidrostatica. *Traslado inadecuado de los balones de gases comprimidos	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	*Mangueras mellisas con abrazadera prensada. *Carrete de almacenaje de gases comprimidos.	* Dotar del EPP para trabajos de soldadura, *Uso de respirador con filtro para gases. *Realizar un PETAR antes de realizar los trabajos en caliente. *verificar que las mangueras esten en buenas condiciones * Contar con vigia y extintor al momento de realizar los trabajos en caliente. *verificar que los balones de gases comprimidos tengan su prueba hidrostatica *Verifican que los balones de gases comprimidos esten asegurados en el carrete. * Al momento de realizar los trabajos de oxicorte utilizar biombos. *El traslado de balones de oxigeno y acetileno se realizara en camioneta de almacen central hacia plataforma RC,de plataforma RC a Plataforma RC. *Se dispondra de una area especifica para el almacemaniento del oxigeno y acetileno en la plataforma RC. * El carguio del balon de oxigeno y acetileno lo realizaran 03 personas	Uso de respirador con filtro para humos metálicos, ropa de cuero, guantes de cuero, Gafas para oxicorte	E	2	16	B		
234					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	**B**	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
235					Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		
236		Soldador, ayudante		Soldadura de estructuras metálicas de de diferentes formas, unión de piezas de acero			Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		
237					Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		
238							Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
239					Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Contar con refugios. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	N/A	E	2	16	B		
240					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
241					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
242					Golpeado por	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Golpeado por equipo al pocisionarse para mantenimiento	Cortes, contusiones en manos y dedos por atrapamiento, golpes y hematomas	No pocisionar correctamente el lampón sobre las cuñas Herramientas en mal estado	x			C	3	13	M	N/A	N/A	Uso de cuñas en buen estado y tamaño de acuerdo a las características	Inspeccion de accesorios de soporte (cuñas y caballetes) Segregación de áreas de transito de personal, solo ingresará personal autorizado Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) guantes de badana o cuero.	D	3	17	B		
243					Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	3	17	B		
244							Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalaución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
245		Mecanico Ayudante de mecanico		Posicionar el lampón sobre cuñas de seguridad	Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	3	17	B		
246							Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion	D	3	17	B		
247					Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B		
248					Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
249					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - RM N° 972-2020-MINSA: Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
250					Golpeado por	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Golpeado por herramientas manuales y de poder	Cortes, contusiones en manos y dedos por manipuacion de herramientas, golpes y hematomas	Deficiente uso de las herramientas Herramientas en mal estado	x			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalaución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
251					Puntos de control de energía	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	No bloquear la energía	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes por contacto con energía residual	Deficiente bloqueo de energía, No usar los accesorios de bloqueo autorizados (Candado, tarjeta de bloqueo)	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Uso obligatorio de Candado de bloqueo y Tarjeta.	Uso formato de bloqueo: CO-PE-1PE324 -SS-ST-001-Anexo 11B Hoja de Chequeo de Aislamiento Eléctrico y lista de puntos de Bloqueo	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
252					Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	3	17	B		
253							Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	3	17	B		
254					Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	3	17	B		
255		Mecanico Ayudante de mecanico		Aislamiento bloqueo y señalización			Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	3	17	B		
256					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
257					Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.				C	2	8	**A**	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	**B**		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalaución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
258					Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
259					Golpeado por	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Golpeado por herramientas manuales y de poder	Cortes, contusiones en manos y dedos por manipuacion de herramientas, golpes y hematomas	Deficiente uso de las herramientas Herramientas en mal estado	x			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	Inspeccionar las herramientas con la cinta del mes. No usar herramientas hechizas. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	D	4	21	B		
260					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
261					Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		
262							Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		
263					Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion	D	5	24	B		
264		Mecanico Ayudante de mecanico		Aflojar y retirar pernos y tuercas de las cuchillas y cantoneras			Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
265	TALLER DE MANTENIMIENTO		Cambio de uñas, cuchillas y cantoneras		Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
266					Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.				C	2	8	**A**	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	**B**		
267					Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	**A**	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	**B**		
268					Golpeado por	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Golpeado por herramientas manuales y de poder Golpeado por GETS (cuchillas y cantoneras) al instalarlos en el lampón	Cortes, contusiones en manos y dedos por manipuacion de herramientas, golpes y hematomas	Deficiente uso de las herramientas Herramientas en mal estado	x			C	4	18	B	N/A	N/A	Uso de brazaderas y/o soportes a fin de evitar contacto directo con las manos	Implementar los controles de atriccion en manos y dedos	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) guantes de badana o cuero.	D	4	21	B		
269					Golpeado por	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Golpeado por herramientas manuales (comba) al colocar los seguros de las uñas de lampón	Cortes, contusiones en manos y dedos por manipulacion de herramientas, golpes y hematomas	Deficiente uso de las herramientas Herramientas en mal estado	x			C	4	18	B	N/A	N/A	Uso de soporte de pin para evitar lesiones por contacto con manos y dedos	Implementar los controles de atriccion en manos y dedos	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) guantes de badana o cuero.	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
270		Mecanico Ayudante de mecanico		Cambio de cuchillas y/o cantoneras	Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
271					Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	3	17	B		
272							Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	3	17	B		
273					Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	3	17	B		
274							Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	3	17	B		
275					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
276					Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B		
277					Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalaución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
278					Golpeado por	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Golpeado por herramientas manuales y de poder	Cortes, contusiones en manos y dedos por manipuacion de herramientas, golpes y hematomas	Deficiente uso de las herramientas Herramientas en mal estado	x			C	4	18	B	N/A	N/A	Uso de torquimetro para controlar presion de ajuste de tuercas	Implementar los controles de atriccion en manos y dedos	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) guantes de badana o cuero.	D	4	21	B		
279					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	**B**	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
280					Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	3	17	B		
281							Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	3	17	B		
282					Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	3	17	B		
283		Mecanico Ayudante de mecanico		Instalación y ajuste de pernos			Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	3	17	B		
284					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalaución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
285					Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B		
286					Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
287					Energía Electrica	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con energía eléctrica	Quemaduras, shock eléctrico, fibrilación ventricular, muerte	Personal no calificado, exposición a fuentes de energía, cables de los equipos en mal estado	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Realizar inspección de cables electricos, conexiones y realizar sólo por personal calificado, Para reparaciones e intervenciones Aplicar el AB&S por personal que haya pasado cursos de AB&S	Uso de guantes hyflex E130 y guantes de caña larga	E	2	16	B		
288					Condiciones del piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas a distinto nivel o al mismo nivel	Fracturas/esguinces,golpes	Falta de observación del área por parte del personal materiales extraños ajenos al area Falta de señalización en el área.	x			C	3	13	M	N/A	N/A	Nivelación de área de trabajo, accesos peatonales	Difusión de orden y limpieza. - Elaboración del ATS de la actividad. - Señalización del área de trabajo. - Vías de acceso libres de obstáculos. - Inspeccionar área para verificar plataforma de tránsito libre de riesgos y peligros.	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	D	3	17	B		
289					Herramientas manuales	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpe por herramientas manuales	Contusiones, escoriaciones,ematomas	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP,Uso inadecuado de herramientas manuales, no mantener distacias de trabajo entre compañeros	X			C	3	13	M	Eleminación de herramientas echizas	Sustitución de herramientas en mal estado	N/A	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones,aplicar la receta del cuidado de manos, Charlas sobre la Linea De Fuego.,realizar el chek list de manos, mantener distacias de 1.5m entre compañeros de trabajo durante el recojo de muestra	EPP Basico ,Uso de guantes hyflex, nitrilo	D	3	17	B		
290					Oscuridad	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida a nivel, Tropiezos, resvalones	Fracturas/esguinces,escoriaciones	Falta de observación del área por parte del personal materiales extraños ajenos al area Falta de señalización en el área, no hay iluminación en el área	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Ubicación de torres de iluminación antes del inicio de las labores	. - Inspeccionar área para verificar plataforma de tránsito libre de riesgos y peligros, verificar si el área se encuentra con iluminación	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	D	3	17	B		
291					Energía Mecánica	*DS.024-2016-EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Mineria. *DS.005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Atrapamiento de manos y/o cualquier parte del cuerpo	Golpes Traumatismo Múltiple/TEC Muerte	No aplicar el ABS para la intervención del equipo	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Aplicar el AB&S para la intervención,inspección de los equipos , personal que haya pasado cursos de AB&S y No exponerse en linea de fuego	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
292		Sup. de turno, personal mecánico		Bloqueo del equipo	Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
293					Ruido	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Disminución de la percepción del ruido (sordera).	Hipoacusia inducida por ruido	Uso inadecuado o no uso de EPP. EPP inadecuado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Dotación y control de uso de EPP (tapón auditivo). - Capacitación al personal en protección auditiva.	Tapones auditivos, Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes y orejeras si es necesario.	D	3	17	B		
294					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
295					Agentes biológicos COVID-19	Resolución Ministerial Nº 1275-2021 Aprueba la Directiva Administrativa N° 321-MINSA/DGIESP-2021, Directiva Administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados) Trabajar sin usar los elementos de protección personal.Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física.No realizar el lavado de manos.No autocuidado en ambientes externos a la empresa.No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte	Realizar trabajos sin usar los EPPs, utilizar equipos en forma insegura por falta de concimiento, habilidad o aptitud física; no realizar lavado de manos; no autocuidado en ambientes externos de la empresa, no adopción de incacidad médica; No respetar la distancia sociual de 02 metros, No controlar diariamente los sintomas de covid19.	X			B	2	5	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas antes de subir o bajar al proyecto y/o realizarlo en forma aleatoria en el campamento. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir la subida de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel) 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido en instalaciones y cerca de las cuadrillas de trabajo 3. Implemenar dispensadores de alcohol de gel en vehículos 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	1. Creación de Brigadistas de Salud 2. Señalización de lavado de manos 3. Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 01 metro y para distancias cortas procurar caminar 4. Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19 5. Procedimiento de limpeza y desinfeccion de instalaciones, materiales que llegan a obra y buses al inicio y final de la jornada laboral 6. Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación 7. Seguimiento a exámanes médicos 8. restringir el uso de herramientas es de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso 9. Seguimiento a casos sospechosos y confirmados 10.Protocolo de limpieza (oficinas y unidades) 11. Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medicion de temperatura usando termómetro digital (OPCIONAL) 12. Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones) 13. Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada) 14. No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion 15. Difuslon del PLAN COVID.	Uso de EPPs básico.'Uso de mascarilla (01 KN95 ó 02 quirurgicas).	E	2	16	B		
296					Condiciones del piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas a distinto nivel o al mismo nivel	Fracturas/esguinces,golpes	Falta de observación del área por parte del personal materiales extraños ajenos al area Falta de señalización en el área.	x			C	3	13	M	N/A	N/A	Nivelación de área de trabajo, accesos peatonales	Difusión de orden y limpieza. - Elaboración del ATS de la actividad. - Señalización del área de trabajo. - Vías de acceso libres de obstáculos. - Inspeccionar área para verificar plataforma de tránsito libre de riesgos y peligros.	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	D	3	17	B		
297					Herramientas Manuales y de poder	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpe por herramientas manuales,corte	Contusiones, escoriaciones,ematomas	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP,Uso inadecuado de herramientas manuales, no mantener distancias de trabajo entre compañeros	X			C	3	13	M	Eleminación de herramientas echizas	Sustitución de herramientas en mal estado	N/A	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones,aplicar cuidado de manos, Charlas sobre la Linea De Fuego.,realizar el chek list de manos, mantener distancias de 1.5m entre compañeros de trabajo, permiso de herramientas a usar, revisar el desgaste de los discos, usar los discos de acuerdo a las RPM según el equipo.	Uso guantes badana	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
298		Personal mecánico, ayudante mecánico		Habilitación de materiales	Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
299					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
300					Agentes biológicos COVID-19	Resolución Ministerial Nº 1275-2021 Aprueba la Directiva Administrativa N° 321-MINSA/DGIESP-2021, Directiva Administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados) Trabajar sin usar los elementos de protección personal.Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física.No realizar el lavado de manos.No autocuidado en ambientes externos a la empresa.No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte	Realizar trabajos sin usar los EPPs, utilizar equipos en forma insegura por falta de concimiento, habilidad o aptitud física; no realizar lavado de manos; no autocuidado en ambientes externos de la empresa, no adopción de incacidad médica; No respetar la distancia socioal de 02 metros, No controlar diariamente los sintomas de covid19.	X			B	2	5	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas antes de subir o bajar al proyecto y/o realizarlo en forma aleatoria en el campamento. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir la subida de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel) 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido en instalaciones y cerca de las cuadrillas de trabajo 3. Implemenar dispensadores de alcohol de gel en vehículos 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	1. Creación de Brigadistas de Salud 2. Señalización de lavado de manos 3. Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 01 metro y para distancias cortas procurar caminar 4. Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19 5. Procedimiento de limpeza y desinfeccion de instalaciones, materiales que llegan a obra y buses al inicio y final de la jornada laboral 6. Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación 7. Seguimiento a exámanes médicos 8. restringir el uso de herramientas es de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso 9. Seguimiento a casos sospechosos y confirmados 10.Protocolo de limpieza (oficinas y unidades) 11. Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medicion de temperatura usando termómetro digital (OPCIONAL) 12. Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones) 13. Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada) 14. No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion 15. DifusIon del PLAN COVID.	Uso de EPPs básico.'Uso de mascarilla (01 KN95 ó 02 quirurgicas).	E	2	16	B		
301					Energía Electrica	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con energía eléctrica	Quemaduras, shock eléctrico, fibrilación ventricular, muerte	Personal no calificado, exposición a fuentes de energía, cables de los equipos en mal estado	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Realizar inspección de cables electricos, conexiones y realizar sólo por personal calificado, Para reparaciones e intervenciones Aplicar el AB&S por personal que haya pasado cursos de AB&S	Uso de guantes hyflex E130 y guantes de caña larga	E	2	16	B		
302					Estructuras metálicas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes, cortes, aplastamientos	Hematomas, fracturas	Exposición a linea de fuego	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Usar tacos de madera para la colocación de planchas y no exponer las manos entre planchas metálicas	Uso de guantes hyflex	D	3	17	B		
303					Gases	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de gases	Irritación a los ojos,daños al sistema respiratorio	Exposición a gases del oxicorte sin protección respiratoria con filtro, personal no calificado para realizar la tarea	x			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Personal capacitado en protección respiratoria , verificar la operatividad del equipo oxicorte	Uso de respiradores con filtro para gases	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalaución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
304					Humos metálicos	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de humos metálicos	Daños al sistema respiratorio	Exposición a gases del oxicorte sin protección respiratoria con filtro, personal no calificado para realizar la tarea	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Personal capacitado en protección respiratoria , verificar la operatividad del equipo oxicorte	Uso de respiradores con filtro para gases y humos metalicos	D	3	17	B		
305					Rayos UV	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	exposición a los rayos UV	Daños a la vista, queratitis	Exposición a rayos UV sin protección de la vista, personal desconoce el peligro	x			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Personal capacitado en protección de la vista, Personal calificado para realizar la tarea, supervisicón permanente del uso correcto de los EPPs	Usar Carreta facial	D	3	17	B		
306					Superfecies calientes	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con superficies calientes	Quemaduras I, II, III, ,,daños a la propiedad, daños al medio ambiente.	No identificar las superficies caliente	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Identificar las superficies calientes y no exponer la manos y cualquier parte del cuerpo sobre las superficies calientes	Usar ropa de cuero y guantes de soldador	D	3	17	B		
307		Sup. de turno, Soldador, ayudantes		Soldadura (oxicorte) de estructuras metálicas	Herramientas Manuales y de poder	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpe por herramientas manuales,corte	Contusiones, escoriaciones,ematomas	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP,Uso inadecuado de herramientas manuales, no mantener distancias de trabajo entre compañeros	X			C	3	13	M	Eleminación de herramientas echizas	Sustitución de herramientas en mal estado	N/A	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones,aplicar cuidado de manos, Charlas sobre la Linea De Fuego.,realizar el chek list de manos, mantener distancias de 1.5m entre compañeros de trabajo, permiso de herramientas a usar, revisar el desgaste de los discos, usar los discos de acuerdo a las RPM según el equipo.	Uso guantes badana	D	3	17	B		
308					Botellas de gases comprimidos	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Explosión de la botella de gases comprimidos	Golpe, tramautismo multiple, Muerte	Almacenaiemto inadecuado horizontalmente , no se realiza la inspección del estado de las botellas, evitar toda combustión cercana	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Uso de jaulas y carretas para su almacenamiento	Almacenar en jaulas, carretas, sujeta con cadena, realizar inspección diaria y usar sólo por personal calificado	Uso de ropa de cuero, escarpines, careta facial, guantes de caña larga	E	2	16	B		
309					Oscuridad	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida a nivel, Tropiezos, resvalones	Fracturas/esguinces,escoriaciones	Falta de observación del área por parte del personal materiales extraños ajenos al area Falta de señalización en el área, no hay iluminación en el área	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Ubicación de torres de iluminación antes del inicio de las labores	. - Inspeccionar área para verificar plataforma de tránsito libre de riesgos y peligros, verificar si el área se encuentra con iluminación	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	D	3	17	B		
310					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
311					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
312					Agentes biológicos COVID-19	Resolución Ministerial Nº 1275-2021 Aprueba la Directiva Administrativa N° 321-MINSA/DGIESP-2021, Directiva Administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados) Trabajar sin usar los elementos de protección personal.Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física.No realizar el lavado de manos.No autocuidado en ambientes externos a la empresa.No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte	Realizar trabajos sin usar los EPPs, utilizar equipos en forma insegura por falta de concimiento, habilidad o aptitud física; no realizar lavado de manos; no autocuidado en ambientes externos de la empresa, no adopción de incacidad médica; No respetar la distancia sociual de 02 metros, No controlar diariamente los sintomas de covid19.	X			B	2	5	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas antes de subir o bajar al proyecto y/o realizarlo en forma aleatoria en el campamento. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir la subida de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel) 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido en instalaciones y cerca de las cuadrillas de trabajo 3. Implemenar dispensadores de alcohol de gel en vehículos 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	1. Creación de Brigadistas de Salud 2. Señalización de lavado de manos 3. Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 01 metro y para distancias cortas procurar caminar 4. Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19 5. Procedimiento de limpeza y desinfeccion de instalaciones, materiales que llegan a obra y buses al inicio y final de la jornada laboral 6. Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación 7. Seguimiento a exámanes médicos 8. restringir el uso de herramientas es de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso 9. Seguimiento a casos sospechosos y confirmados 10.Protocolo de limpieza (oficinas y unidades) 11. Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medicion de temperatura usando termómetro digital (OPCIONAL) 12. Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones) 13. Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada) 14. No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion 15. Difuslon del PLAN COVID.	Uso de EPPs básico.'Uso de mascarilla (01 KN95 ó 02 quirurgicas).	E	2	16	**B**		
313					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
314					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
315					Superficie con pendiente elevada e inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	Personal no capacitado / autorizado. Falta de planificación de la actividad. No mantener una pendiente adecuada(de acuerdo al manual) para el trabajo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Conformación de la plataforma de trabajo que sea estable, firme y horizontal, previo nivelado. Implementar muros de seguridad.	- Verificar las zonas donde se trasladará el equipo. - Debe contar con la Autorización Interna en el manejo del equipo. - Tener el Mantenimiento Preventivo al día.	EPP básico	E	2	16	B		
316					Inestabilidad de terreno-Talud (deslizamiento, caida de rocas, etc.)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC-01 - Caida de rocas desde taludes y bancos superior, excavación.	Traumatismo multiple, muerte, daño a la propiedad.	Falta de limpieza del tipo de terreno. No utilizar vigia visor de caida de rocas. No se realiza el desquinche de rocas.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Implementar muro de seguridad (en caso fuese necesario).	- Inspección del área de influencia utilizando el check List de taludes. - Realizar el desquinche de rocas.	EPP básico	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
317	MOVIMIENTO DE TIERRAS	Operador de volquete, operador de camión grua, rigger-manibrista, ayudantes, vienteros, vigías de tránsito.	Reconstrucción de Tolva de Volquete	Izaje de planchas a tolva de volquete	Partes en movimiento (estabilizadores / pluma hidráulica)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento	Golpes, contusiones.	Personal no capacitado / autorizado. No mantiene la distancia a partes móviles del equipo (estabilizadores).	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Camión grúa con "control de mando" a distancia para la estabilización del equipo.	- Personal debe ser competente para la manipulación del mando del camión grúa. - El personal que realiza la maniobra de estabilización (que no cuenta con mando a distancia), deber tener las dos manos siempre en los controles hasta que las partes moviles este totalmente detenidas.	EPP básico	D	3	17	B		
318					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso del camión grúa. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del vehículo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B		
319					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
320					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
321					Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
322					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
323					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
324					Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B		
325					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
326					Exposición a Equipos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, volcaduras	Politraumatismos, golpes, fracturas, muerte	Falta de control de velocidad Ausencia de manejo defensivo (conductor). Fatiga y somnolencia del operador/conductor. No cuenta con vigia de control de tránsito. Rigger no comunica la interacción con equipos móviles.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador debe contar con Curso de Manejo Defensivo). - Contar con vigia /rigger para la comunicación (ingreso de vehículos al radio de influencia) -Transitar por áreas autorizadas (para ingreso vehicular). - Marcar el área de Trabajo con señalética que permita ser ubicado a una distancia prudente.	EPP básico	E	2	16	B		
327					Energía Electrica	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con energía eléctrica	Quemaduras, shock eléctrico, fibrilación ventricular, muerte	Personal no calificado, exposición a fuentes de energía, cables de los equipos en mal estado	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Realizar inspección de cables electricos, conexiones y realizar sólo por personal calificado, Para reparaciones e intervenciones Aplicar el AB&S por personal que haya pasado cursos de AB&S	Uso de guantes hyflex E130 y guantes de caña larga	E	2	16	B		
328					Estructuras metálicas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes, cortes, aplastamientos	Hematomas, fracturas	Exposición a linea de fuego	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Usar tacos de madera para la colocación de planchas y no exponer las manos entre planchas metálicas	Uso de guantes hyflex	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
329					Gases	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de gases	Irritación a los ojos,daños al sistema respiratorio	Exposición a gases del oxicorte sin protección respiratoria con filtro, personal no calificado para realizar la tarea	x			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Personal capacitado en protección respiratoria , verificar la operatividad del equipo oxicorte	Uso de respiradores con filtro para gases	D	3	17	B		
330					Humos metálicos	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de humos metálicos	Daños al sistema respiratorio	Exposición a gases del oxicorte sin protección respiratoria con filtro, personal no calificado para realizar la tarea	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Personal capacitado en protección respiratoria , verificar la operatividad del equipo oxicorte	Uso de respiradores con filtro para gases y humos metalicos	D	3	17	B		
331					Rayos UV	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	exposición a los rayos UV	Daños a la vista, queratitis	Exposición a rayos UV sin protección de la vista, personal desconoce el peligro	x			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Personal capacitado en protección de la vista, Personal calificado para realizar la tarea, supervisicón permanente del uso correcto de los EPPs	Usar Carreta facial	D	3	17	B		
332					Superfecies calientes	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con superficies calientes	Quemaduras I, II, III, ,,daños a la propiedad, daños al medio ambiente.	No identificar las superficies caliente	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Identificar las superficies calientes y no exponer la manos y cualquier parte del cuerpo sobre las superficies calientes	Usar ropa de cuero y guantes de soldador	D	3	17	B		
333					Herramientas Manuales y de poder	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpe por herramientas manuales,corte	Contusiones, escoriaciones,ematomas	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP,Uso inadecuado de herramientas manuales, no mantener distancias de trabajo entre compañeros	X			C	3	13	M	Eleminación de herramientas echizas	Sustitución de herramientas en mal estado	N/A	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones,aplicar cuidado de manos, Charlas sobre la Linea De Fuego.,realizar el chek list de manos, mantener distancias de 1.5m entre compañeros de trabajo, permiso de herramientas a usar, revisar el desgaste de los discos, usar los discos de acuerdo a las RPM según el equipo.	Uso guantes badana	D	3	17	B		
334		Sup. de turno, Soldador, ayudantes	Apuntalamiento y soldeo de planchas antidesgaste en tolva de volquete		Botellas de gases comprimidos	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Explosión de la botella de gases comprimidos	Golpe, tramautismo multiple, Muerte	Almacenaiemto inadecuado horizontalmente , no se realiza la inspección del estado de las botellas, evitar toda combustión cercana	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Uso de jaulas y carretas para su almacenamiento	Almacenar en jaulas, carretas, sujeta con cadena, realizar inspección diaria y usar sólo por personal calificado	Uso de ropa de cuero, escarpines, careta facial, guantes de caña larga	E	2	16	B		
335					Oscuridad	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida a nivel, Tropiezos, resvalones	Fracturas/esguinces,escoriaciones	Falta de observación del área por parte del personal materiales extraños ajenos al area Falta de señalización en el área, no hay iluminación en el área	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Ubicación de torres de iluminación antes del inicio de las labores	. - Inspeccionar área para verificar plataforma de tránsito libre de riesgos y peligros, verificar si el área se encuentra con iluminación	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
336					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
337					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
338					Agentes biológicos COVID-19	Resolución Ministerial Nº 1275-2021 Aprueba la Directiva Administrativa N° 321-MINSA/DGIESP-2021, Directiva Administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados) Trabajar sin usar los elementos de protección personal.Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física.No realizar el lavado de manos.No autocuidado en ambientes externos a la empresa.No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte	Realizar trabajos sin usar los EPPs, utilizar equipos en forma insegura por falta de concimiento, habilidad o aptitud física; no realizar lavado de manos; no autocuidado en ambientes externos de la empresa, no adopción de incacidad médica; No respetar la distancia sociual de 02 metros, No controlar diariamente los sintomas de covid19.	X			B	2	5	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas antes de subir o bajar al proyecto y/o realizarlo en forma aleatoria en el campamento. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir la subida de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel) 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido en instalaciones y cerca de las cuadrillas de trabajo 3. Implemenar dispensadores de alcohol de gel en vehículos 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	1. Creación de Brigadistas de Salud 2. Señalización de lavado de manos 3. Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 01 metro y para distancias cortas procurar caminar 4. Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19 5. Procedimiento de limpeza y desinfeccion de instalaciones, materiales que llegan a obra y buses al inicio y final de la jornada laboral 6. Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación 7. Seguimiento a exámanes médicos 8. restringir el uso de herramientas es de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso 9. Seguimiento a casos sospechosos y confirmados 10.Protocolo de limpieza (oficinas y unidades) 11. Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medicion de temperatura usando termómetro digital (OPCIONAL) 12. Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones) 13. Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada) 14. No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion 15. Difuslon del PLAN COVID.	Uso de EPPs básico.'Uso de mascarilla (01 KN95 ó 02 quirurgicas).	E	2	16	B		
339					Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
340					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
341					Energía Electrica	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con energía eléctrica	Quemaduras, shock eléctrico, fibrilación ventricular, muerte	Personal no calificado, exposición a fuentes de energía, cables de los equipos en mal estado	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Realizar inspección de cables electricos, conexiones y realizar sólo por personal calificado, Para reparaciones e intervenciones Aplicar el AB&S por personal que haya pasado cursos de AB&S	Uso de guantes hyflex E130 y guantes de caña larga	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalaución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
342		Sup. de turno, personal mecánico		Desbloqueo del equipo	Condiciones del piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas a distinto nivel o al mismo nivel	Fracturas/esguinces,golpes	Falta de observación del área por parte del personal materiales extraños ajenos al area Falta de señalización en el área.	x			C	3	13	M	N/A	N/A	Nivelación de área de trabajo, accesos peatonales	Difusión de orden y limpieza. - Elaboración del ATS de la actividad. - Señalización del área de trabajo. - Vías de acceso libres de obstáculos. - Inspeccionar área para verificar plataforma de tránsito libre de riesgos y peligros.	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	D	3	17	B		
343					Herramientas manuales	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpe por herramientas manuales	Contusiones, escoriaciones,ematomas	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP,Uso inadecuado de herramientas manuales, no mantener distacias de trabajo entre compañeros	X			C	3	13	M	Eleminación de herramientas echizas	Sustitución de herramientas en mal estado	N/A	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones,aplicar la receta del cuidado de manos, Charlas sobre la Linea De Fuego.,realizar el chek list de manos, mantener distacias de 1.5m entre compañeros de trabajo durante el recojo de muestra	EPP Basico ,Uso de guantes hyflex, nitrilo	D	3	17	B		
344					Oscuridad	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida a nivel, Tropiezos, resvalones	Fracturas/esguinces,escoriaciones	Falta de observación del área por parte del personal materiales extraños ajenos al area Falta de señalización en el área, no hay iluminación en el área	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Ubicación de torres de iluminación antes del inicio de las labores	. - Inspeccionar área para verificar plataforma de tránsito libre de riesgos y peligros, verificar si el área se encuentra con iluminación	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	D	3	17	B		
345					Energía Mecánica	*DS.024-2016-EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Mineria. *DS.005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Atrapamiento de manos y/o cualquier parte del cuerpo	Golpes Traumatismo Múltiple/TEC Muerte	No aplicar el ABS para la intervención del equipo	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Aplicar el AB&S para la intervención,inspección de los equipos , personal que haya pasado cursos de AB&S y No exponerse en línea de fuego	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	E	2	16	B		
346					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
347					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalaución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
348					Agentes biológicos COVID-19	Resolución Ministerial Nº 1275-2021 Aprueba la Directiva Administrativa N° 321-MINSA/DGIESP-2021, Directiva Administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados) Trabajar sin usar los elementos de protección personal.Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física.No realizar el lavado de manos.No autocuidado en ambientes externos a la empresa.No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte	Realizar trabajos sin usar los EPPs, utilizar equipos en forma insegura por falta de concimiento, habilidad o aptitud física; no realizar lavado de manos; no autocuidado en ambientes externos de la empresa, no adopción de incacidad médica; No respetar la distancia sociual de 02 metros, No controlar diariamente los sintomas de covid19.	X			B	2	5	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas antes de subir o bajar al proyecto y/o realizarlo en forma aleatoria en el campamento. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir la subida de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel) 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido en instalaciones y cerca de las cuadrillas de trabajo 3. Implemenar dispensadores de alcohol de gel en vehículos 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	1. Creación de Brigadistas de Salud 2. Señalización de lavado de manos 3. Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 01 metro y para distancias cortas procurar caminar 4. Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19 5. Procedimiento de limpeza y desinfeccion de instalaciones, materiales que llegan a obra y buses al inicio y final de la jornada laboral 6. Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación 7. Seguimiento a exámanes médicos 8. restringir el uso de herramientas es de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso 9. Seguimiento a casos sospechosos y confirmados 10.Protocolo de limpieza (oficinas y unidades) 11. Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medicion de temperatura usando termómetro digital (OPCIONAL) 12. Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones) 13. Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada) 14. No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion 15. DifusIon del PLAN COVID.	Uso de EPPs básico.'Uso de mascarilla (01 KN95 ó 02 quirurgicas).	E	2	16	B		

Gerencia	CONSTRUCCIÓN
Área	
Fecha de elaboración	
Fecha de actualización	
Còdigo IPERC	
Denominación:	TRABAJOS ADMINISTRATIVOS
Trabajadores expuestos:	Gerente de Proyecto, Gerente de Contratos, Administrador de Obra, Asistente Administrativo, Responsable de SSGG, Jefe de RRHH, Responsable de RRHH, Asistente de RRHH, Tareador, Jefe de Oficina Técnica, Asistente de Oficina Técnica, Jefe de Costos, Responsable de Costos, Asistente de Costos, Planner, Jefe de Topografía, Responsable de Topografía, Cadista, Document Control, Jefe de Compras, Asistente de Compras, Responsable de Logística, Almacenero, Residente de Obra, Jefe de SSOMA, Supervisor de SSOMA, Supervisor de Medio Ambiente, Jefe de Producción, Encargado de Producción, Supervisor de Producción, Jefe de Equipos, Supervisor de Equipos, Asistente de Equipos, Responsable de Calidad, Supervisor de Calidad, Auxiliar de Calidad, Laboratorista
Proyecto:	**SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RÍO LACRAMARCA**

EQUIPO EVALUADOR		
APELLIDOS Y NOMBRES	**CARGO**	**FIRMA**
	Gerente de Proyecto	
	Residente de Obra / Presidente SCSST	
	Jefe SSOMA / Secretario SCSST	
	Jefe de Producción	
	Miembro SCSST	
	Miembro SCSST	

JERARQUÍA DE CONTROLES - ORDEN DE PRIORIDAD	
1	**Eliminación**
2	**Sustitución**
3	**Controles de Ingeniería**
4	**Señalización, Alertas y/o Control Administrativo**
5	**EPP adecuado**

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
1					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios reducidos, actividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	N/A	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
2					Uso de herramientas punzocortantes (tijeras, grapas, cutter, guillotina)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con elementos punzocortantes	Heridas punzantes, cortes	Herramientas en mal estado, falta de conocimiento en las medidas de seguridad para uso de herramientas punzocortantes	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Uso de la Gillotina con sus guardas de seguridad	- No utilizar artículos de escritorio en mal estado. - No sacar grapas con las manos (Usar sacagrapas). - Utilizar solo Cutter retractiles de hoja corta. - Difusión de la receta de manos. - No exponer el cuerpo a la línea de fuego del cutter.	EPP básico	D	4	21	B		
3					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de turno.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
4		Personal administrativo		Trabajos en Oficina	Instalaciones eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto Directo o Indirecto con energía eléctrica de 220v, Incendios	Quemadura distintos grados, Asfixia, Paro Cardiorespiratorio, muerte	Falta de verificación del cableado. Equipos en malas condiciones. Cableado con rotura y expuesto. Sistema eléctrico deficiente Sobrecarga de energía o Cortocircuito	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Equipos eléctricos instalados a un Pozo a tierra.	- Verificación del cableado de la oficina (Inspecciones Periódicas). - Señalización de advertencia "Atención Riesgo eléctrico" - Sensibilización y/o Capacitación en "Riesgo Eléctrico"	EPP básico	E	2	16	B		
5					Iluminación insuficiente	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Fatiga visual / Molestias oculares	Irritación de los ojos, enrojecimiento, cansancio	Por deficiencia en la iluminación en las oficinas.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Diseño de oficinas con adecuada iluminación. Monitoreos de Iluminación. Distribución de florescentes adecuado.	- Evaluación oftalmológica preocupacional, periódica. - Monitoreos de Iluminación.	EPP básico	D	4	21	B		
6					Materiales mal apilados	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con materiales mal apiladors encima de los estantes	Caida a nivel, golpe, atrapamiento	Sobrecarga de estantes con materiales pesados. Apilamiento inadecuado de materiales.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- No sobrecargar los estantes. - Colocar los materiales mas pesados en la parte inferior de los estántes.	EPP básico	D	4	21	B		
7					Exposición a la pantalla de la computadora	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Fatiga visual / Molestias oculares	Irritación de los ojos, enrojecimiento, cansancio	Por el reflejo de la computadora. Falta de iluminación	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Ajustar Controles de Brillo de la computadora. Diseño de oficinas con adecuada iluminación.	- Orientar la pantalla de manera que no se produzcan reflejos. - Evaluación oftalmológica preocupacional, periódica. - Monitoreos de Iluminación.	EPP básico	D	4	21	B		
8					Presencia de hongos y/o ácaros en los papeles / billetes	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a los hongos y ácaros presentes en los papeles / billetes	Dermatitis atópica, Dermatofilosis, acarosis	Inadecuada limpieza del personal administrativo	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación al personal de limpieza. - Lavarse las manos antes de ingerir alimentos y después de cada jornada de trabajo.	EPP básico	D	4	21	B		
9					Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas (Cambio de postura durante la jornada de trabajo) - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
10		Personal administrativo		Manejo de Caja Chica	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades) críticos.	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
11					Áreas de circulación obstruidas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes	Caida a niivel, Golpes, fracturas	Materiales obstaculiza los pasillos en la oficina. Falta de orden y limpieza.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Capacitación al personal en el tema de importancia de orden y limpieza. - Asegurar que los pasillos se mantengan libres de obstáculos.	EPP básico	D	3	17	B		
12					Deficiente estado de las puertas y rutas de evacuación	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes, cortes, atrapamientos, confusión	Caida a niivel, Golpes, fracturas	Falta de verificación de seguridad de las instalaciones (puertas y señalización de emergencia).	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Inspección mensual de seguridad a las instalaciones (verificando las puertas y señalización de emergencia). - Capacitación al personal en el plan de respuestas ante emergencias.	EPP básico	D	3	17	B		
13		Personal administrativo		Traslado Interno en Oficina	Iluminación insuficiente	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Fatiga visual / Molestias oculares	Irritación de los ojos, enrojecimiento, cansancio	Por deficiencia en la iluminación en la oficina	X			C	4	**18**	**B**	N/A	N/A	Diseño de oficinas con adecuada iluminación. Monitoreos de Iluminación. Distribución de florescentes adecuado.	- Evaluación oftalmológica preocupacional, periódica. - Monitoreos de Iluminación. - Limpieza y mantenimiento de los fluorescentes - Disposición del mobiliario que aproveche la luz natural - Monitoreo de niveles de luz en las instalaciones.	EPP básico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
14	TRABAJOS ADMINISTRATIVOS		ADMINISTRATIVAS		Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
15					Presencia de hongos y/o ácaros en los papeles	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a los hongos y ácaros presentes en los papeles.	Dermatitis atópica, Dermatofilosis, acarosis	Inadecuada Limpieza del personal administrativo	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Lavarse las manos antes de ingerir alimentos y después de cada jornada de trabajo.	EPP básico	D	4	21	B		
16					Materiales mal apilados	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con materiales mal apiladors en los estantes	Caida a nivel, golpe, atrapamiento	Sobrecarga de estantes con los materiales mal apilados.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- No sobrecargar los estantes. - Colocar los materiales mas pesados en la parte inferior de los estántes.	EPP básico	D	4	21	B		
17		Personal administrativo		Recepción de Facturas	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
18					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
19					Uso de herramientas punzocortantes (tijeras, grapas, cutter, guillotina)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con elementos punzocortantes	Heridas punzantes, cortes	Herramientas en mal estado, falta de conocimiento en las medidas de seguridad para uso de herramientas punzocortantes	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Uso de la Gillotina con sus guardas de seguridad	- No utilizar artículos de escritorio en mal estado. - No sacar grapas con las manos (Usar sacagrapas). - Utilizar solo Cutter retractiles de hoja corta. - Difusión de la receta de manos. - No exponer el cuerpo a la líne de fuego del cutter.	EPP básico	D	4	21	B		
20					Instalaciones eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con energía eléctrica de 220kv	Quemadura distintos grados, muerte	Falta de verificación del cableado. Equipos en malas condiciones. Cableado con rotura y expuesto. Sistema eléctrico deficiente Sobrecarga de energía.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Equipos eléctricos instalados a un Pozo a tierra.	- Verificación del cableado de los equipos (fotocopiadora). - Verificación del cableado de la oficina. - Señalización de advertencia "Atención Riesgo eléctrico, 220 voltios"		E	2	16	B		
21					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
22		Personal administrativo		Fotocopiar Documentos	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
23					Uso de herramientas punzocortantes (tijeras, grapas, cutter, guillotina)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con elementos punzocortantes	Heridas punzantes, cortes	Herramientas en mal estado, falta de conocimiento en las medidas de seguridad para uso de herramientas punzocortantes	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Uso de la Gillotina con sus guardas de seguridad	- No utilizar artículos de escritorio en mal estado. - No sacar grapas con las manos (Usar sacagrapas). - Utilizar solo Cutter retractiles de hoja corta. - Difusión de la receta de manos. - No exponer el cuerpo a la líne de fuego del cutter.	EPP básico	D	4	21	B		
24					Presencia de hongos y/o ácaros en los papeles	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a los hongos y ácaros presentes en los papeles.	Dermatitis atópica, Dermatofilosis, acarosis	Inadecuada Limpieza del personal administrativo	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Lavarse las manos antes de ingerir alimentos y después de cada jornada de trabajo.	EPP básico	D	4	21	B		
25		Personal administrativo		Llamadas Telefónicas	Uso de celular (mientras camina)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida a nivel, resbalar, tropezar.	Contusiones musculares, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis.	Piso con presencia de obstáculos / uso del celular cuando camina	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Restricción en el uso de teléfono celular mientras se camine. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante.	EPP Básico, Guantes (de acuerdo a la tarea)	D	4	21	B		
26					Áreas de circulación obstruidas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes	Caida a niivel, Golpes, fracturas	Materiales obstaculiza los pasillos en la oficina. Falta de orden y limpieza.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Capacitación al personal en el tema de importancia de orden y limpieza. - Asegurar que los pasillos se mantengan libres de obstáculos.	EPP básico	D	3	17	B		
27					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
28		Personal administrativo		Recojo de Útiles en Almacén	Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
29					Áreas de circulación obstruidas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes	Caida a niivel, Golpes, fracturas	Materiales obstaculiza los pasillos en la oficina. Falta de orden y limpieza.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Capacitación al personal en el tema de importancia de orden y limpieza. - Asegurar que los pasillos se mantengan libres de obstáculos.	EPP básico	D	3	17	B		
30					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
31					Materiales mal apilados	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con materiales mal apilados en los estantes	Caida a nivel, golpe, atrapamiento	Sobrecarga de estantes con los materiales mal apilados.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- No sobrecargar los estantes con materiales. - Colocar los materiales mas pesados en la parte inferior de los estántes.	EPP básico	D	4	21	B		

IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROLES (IPERC)

Gerencia	CONSTRUCCION
Área	
Fecha de elaboración	
Fecha de actualización	
Còdigo IPERC	
Denominación:	TOPOGRAFIA
Trabajadores expuestos:	JEFE DE TOPOGRAFÍA, COORDINADOR DE TOPOGRAFÍA, TOPÓGRAFOS, OFICIAL TOPÓGRAFO, AYUDANTES.
Proyecto:	**SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RÍO LACRAMARCA**

EQUIPO EVALUADOR		
APELLIDOS Y NOMBRES	**CARGO**	**FIRMA**
	Gerente de Proyecto	
	Residente de Obra / Presidente SCSST	
	Jefe SSOMA / Secretario SCSST	
	Jefe de Producción	
	Miembro SCSST	
	Miembro SCSST	

JERARQUÍA DE CONTROLES - ORDEN DE PRIORIDAD	
1	**Eliminación**
2	**Sustitución**
3	**Controles de Ingeniería**
4	**Señalización, Alertas y/o Control Administrativo**
5	**EPP adecuado**

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
1					Condiciones del suelo (mismo nivel)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Resbalar, tropezar, etc	Contusiones musculares, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis.	Piso con presencia de obstáculos, uso del celular mientras camina.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Implementación y uso del Bastón tracking.	-Restriccion del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante.	Uso de EPP Basico, Guantes (de acuerdo a la tarea)	D	4	21	B		
2					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
3					Herramientas manuales	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes contra la herramienta.	Contusiones.	Usar la herramienta en mal estado. Usar herramientas hechizas	x			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Inspección de las herramientas con la cinta respectiva de acuerdo al mes. - No utilizar herramientas hechizas - Capacitación a todo el personal en "Herramientas Manuales". - Disponer un lugar para el almace namiento de las herramientas.	Us de EPP basico (guantes).	D	5	24	B	Implementar Paneles con la descripción del uso de los diferentes tipos de guantes	SSOMA
4					Tránsito Equipo Auxiliar y vehículo liviano y pesado (línea amarilla, camioneta, bus, etc.)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito. **Choques, Aplastamientos**	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías. **Segregación (señalización) de áreas de tránsito inexistente o insuficiente**	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, pertiga, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. **Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal.** Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos. - Aplicación del CO-PE-1PE324-**PR-001 Trabajos de Levantamiento, Replanteo y Control Topográfico**	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
5					Inestabilidad de terreno-Talud (deslizamiento, caida de rocas, etc.)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC-01 - Caida de rocas desde taludes y bancos superior, excavación.	traumatismo multiple, muerte, daño a la propiedad	Falta de limpieza de banquetas, tipo de terreno,no utilizar vigia visor de caida de rocas, no existe sistemas de protección, no se realizo desquinche de rocas	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Diseño Barreras duras , proteccion de los sistemas de caida de roca (en caso fuese necesario).	- Inspección del área de influencia utilizando el check List de taludes. - Realizar el desatado de rocas cumpliendo en taludes".	EPP Basico , Especifico (Tapones auditivos)	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
6		Jefe de topografía, coordinador de topografía, topógrafos, ayudantes de topografía.		Verificación e instalación de equipos de medición	Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
7					Biológicos (Agentes patógenos en aire, suelo o agua, presencia de vectores (parásitos, roedores, animales silvestres, insectos, arácnidos, mamíferos, reptiles).	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". 'Ley N° 26842: Ley General de Salud. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a agentes patógenos en aire, suelo y agua, exposición a agentes patógenos. Infecciones, Potencial de Fatalidad.	Infecciones.	Uso incorrecto de EPP.	X			D	3	17	B	N.A.	N.A.	N.A.	1. Contar con la evaluación previa del área de trabajo por personal calificado y contar con su autorización. 2. Contar con radio de comunicaciones en caso de emergencias. 3. Capacitar al personal en los pasos a seguir en primeros auxilios, según el Plan de Respuesta a Emergencias. 4. Capacitar al personal en primeros auxilios y el uso del botiquin.	1. Uso de EPP Básico	E	3	20	B		
8					Exceso de radiación solar y exceso de calor	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Lesiones musculares por pérdida de liquidos (deshidratación). - Quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	Insolación Lesiones musculares por perdida de liquidos (deshidratacion) Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel. - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y puntos de hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		
9					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
10					Peligros Naturales (sismo, deslizamientos de material rocas en taludes)	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. - Ley de Seguridad y Slaud en el trabajo DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Reglamento de la Ley N° 28806, Ley General de Inspección del Trabajo, Decreto Supremo N° 017-2012-TR . Decreto Supremo N° 007-2017-TR	Exposición durante el sismo	Lesiones graves y/o fatalidad, Contusiones, fracturas.	Falta de segregación de areas. Personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas. Correr durante el sismo.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación, Uso de camioneta como refugio.	- Identificación de zonas seguras internas. - Activación del Plan de Contingencia y Respuesta ante Emergencia - OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad). - Mantenerse informado sobre posibles réplicas.	Uso de EPP (básico)	E	2	16	B	Realización de Simulacros	SSOMA (En desarrollo de proyecto)
11					Presencia de animales / Insectos	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Mordedura de animales/Picadura de insectos.	Lesiones de piel, Alergias daños personales.	No cumplir con la protección a la piel (repelente). Acercarse a los animales.		X		B	4	14	M	N/A	N/A	N/A	- Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Inspección y verificación de áreas de trabajo. - Manener distancia de animales en las áreas de trabajo.	Uso de EPP (básico), uso de repelente contra insectos. Uso de botas de jebe en terrenos fangosos.	C	4	18	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
12					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
13					Condiciones del suelo (mismo nivel)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Resbalar, tropezar, etc	Contusiones musculares, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis.	Piso con presencia de obstáculos, uso del celular mientras camina.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Implementación y uso del Bastón tracking.	-Restriccion del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante.	Uso de EPP Basico, Guantes (de acuerdo a la tarea)	D	4	21	B		
14					Tránsito Equipo Auxiliar y vehículo liviano y pesado (línea amarilla, camioneta, bus, etc.)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito. Choques, Aplastamientos	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías. Segregación (señalización) de áreas de tránsito inexistente o insuficiente	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, pertiga, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos. - Aplicación del CO-PE-1PE324-PR-001 Trabajos de Levantamiento, Replanteo y Control Topográfico	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
15		Jefe de topografía, coordinador de topografía, topógrafos, ayudantes de topografía.		Toma de datos	Exceso de radiación solar y exceso de calor	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Lesiones musculares por pérdida de liquidos (deshidratación). - Quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	Insolación Lesiones musculares por perdida de liquidos (deshidratacion) Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel. - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y puntos de hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		
16					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
17			Trazo y replanteo topográfico en terreno		Inestabilidad de terreno-Talud (deslizamiento, caida de rocas, etc.)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC-01 - Caida de rocas desde taludes y bancos superior, excavación.	traumatismo multiple, muerte, daño a la propiedad	Falta de limpieza de banquetas, tipo de terreno,no utilizar vigia visor de caida de rocas, no existe sistemas de protección, no se realizo desquinche de rocas	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Diseño Barreras duras , proteccion de los sistemas de caida de roca (en caso fuese necesario).	- Inspección del área de influencia utilizando el check List de taludes. - Realizar el desatado de rocas cumpliendo en taludes.	EPP Basico , Especifico (Tapones auditivos)	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
18					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
19		Jefe de topografía, coordinador de topografía, topógrafos, ayudantes de topografía.		Traslado en camioneta de personal y equipos	Tránsito Equipo Auxiliar y vehículo liviano y pesado (línea amarilla, camioneta, bus, etc.)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito. Choques, Aplastamientos	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías. Segregación (señalización) de áreas de tránsito inexistente o insuficiente	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, pertiga, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Crítico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos. - Aplicación del CO-PE-1PE324-PR-001 Trabajos de Levantamiento, Replanteo y Control Topográfico	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
20					Generación de polvo	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.				C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
21					Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar	Supervisor de Operaciones
22					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
23					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
24					Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - RM N° 972-2020-MINSA: Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
25					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - RM N° 972-2020-MINSA: Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo				D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehículo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
26					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
27					Condiciones del suelo (mismo nivel)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Resbalar, tropezar, etc	Contusiones musculares, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis.	Piso con presencia de obstáculos, usar del celular mientras camina.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Implementación y uso del Bastón tracking.	-Restriccion del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante.	Uso de EPP Basico, Guantes (de acuerdo a la tarea)	D	4	21	B		
28					Exceso de radiación solar y exceso de calor	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Lesiones musculares por pérdida de liquidos (deshidratación). - Quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	Insolación Lesiones musculares por perdida de liquidos (deshidratacion) Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	No usar el bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel. - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y puntos de hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		
29					Herramientas manuales	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes contra la herramienta.	Contusiones.	Usar la herramienta en mal estado. Usar herramientas hechizas	x			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Inspección de las herramientas con la cinta respectiva de acuerdo al mes. - No utilizar herramientas hechizas - Capacitación a todo el personal en "Herramientas Manuales". - Disponer un lugar para el almace namiento de las herramientas.	Us de EPP basico (guantes).	D	5	24	B	Implementar Paneles con la descripción del uso de los diferentes tipos de guantes	SSOMA
30					Inestabilidad de terreno-Talud (deslizamiento, caida de rocas, etc.)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC-01 - Caida de rocas desde taludes y bancos superior, excavación.	traumatismo multiple, muerte, daño a la propiedad	Falta de limpieza de banquetas, tipo de terreno. No utiliza vigia visor de caida de rocas. No existe sistemas de protección. No se realiza el desquinche de rocas	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Diseño Barreras duras , proteccion de los sistemas de caida de roca (en caso fuese necesario).	- Inspección del área de influencia utilizando el check List de taludes. - Realizar el desatado de rocas cumpliendo en taludes.	EPP Basico , Especifico (Tapones auditivos)	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
31		Jefe de topografía, coordinador de topografía, topógrafos, ayudantes de topografía.		Colocación de puntos topográficos a nivel / en talud / altura	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
32					Trabajo en Altura (ascenso y descenso de personal)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC04-CAÍDA DE DISTINTO NIVEL DE PERSONAS Y OBJETOS (ALTURA) , desplome de andamios	Traumatismo Multiple / TEC,muerte	Puntos de anclaje mal instalados. Personal no calificado y no cuenta con Fotocheck para trabajos en altura. No utiliza el equipo de protección contra caídas, no drizar las herramientas manuales .cuerdas en mal ESTADO. Cuerdas y elementos de anclaje sin certificados. No tiene memoria de calculo para los puntos de anclaje. No aplica los controles de riesgo de caida.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Cuerdas y elementos del sistema de linea de vida con certificados. Contar con memoria de calculo de los puntos de anclaje para el personal . Contar con andamios certificados y realizar modulación(personal calificado)	- Personal debe tener el curso de trabajos en altura y debe contar con su fotocheck (identificación). - Implementar los controles críticos para el RC04-CAÍDA DE DISTINTO NIVEL DE PERSONAS Y OBJETOS (ALTURA) 1. Control Crítico: Inspección y certificación de plataformas para trabajos en altura (Andamios). 2. Control Critico: Delimitación y señalización a nivel de piso para trabajos en altura. 3. Control Critico: Elementos para evitar la caida de objetos 4. Control Critico 4: Uso de arnés, línea de vida y puntos de anclaje 5. Control Critico: Permisos de Trabajo, Montaje de andamios y Uso de Andamios, Inspección pre-uso del arnés de seguridad. Permiso para trabajos de alto riesgo (Trabajos en altura).	EPP especifico (Arnes, líneas de vida, anclajes)	E	2	**16**	**B**		
33					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
34					Equipos / carga apilados incorrectamente	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída de objetos, daño de materiales y equipos, golpes. cortes, daños de objetos por caídas	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, excoriaciones, abrasiones (lesión superficial), fracturas y contusiones	Manipulaciión inadecuada de la carga, Material apilado incorrectamente. Carga no se encuentra asegurada.	X			C	4	**18**	**B**	N.A.	N.A.	N.A.	1. Realizar una inspección visual del aseguramiento de la carga, verificando las condiciones de las sogas y/o elementos de amarre. 2. La supervisión debe verificar que los equipos esten asegurados correctamente previo traslado a la zona de trabajo. 3. Asegurar la carga con sogas y/o elementos de sujeción fijados a la estructura de la tolva para prevenir la caída de los equipos.	Uso de EPP básico.	D	4	**21**	**B**	La supervisión debe revisar semanalmente el correcto aseguramiento de los equipos.	Supervisor de Operaciones
35					Exceso de radiación solar y exceso de calor	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Lesiones musculares por pérdida de liquidos (deshidratación). - Quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	Insolación Lesiones musculares por perdida de liquidos (deshidratacion) Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	**22**	**B**	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel. - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y puntos de hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
36		Jefe de topografía, coordinador de topografía, topógrafos, ayudantes de topografía.		Colocación de Equipos/carga en la Camioneta	Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
37					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
38					Tránsito Equipo Auxiliar y vehículo liviano y pesado (línea amarilla, camioneta, bus, etc.)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito. Choques, Aplastamientos	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías. Segregación (señalización) de áreas de tránsito inexistente o insuficiente	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, pertiga, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos. - Aplicación del CO-PE-1PE324-PR-001 Trabajos de Levantamiento, Replanteo y Control Topográfico	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
39					Generación de polvo	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.				C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
40					Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar	Supervisor de Operaciones
41					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
42	Trabajos de Topografía	Jefe de topografía, coordinador de topografía, topógrafos, ayudantes de topografía.		Traslado en camioneta de personal y equipos	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
43					Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - RM N° 972-2020-MINSA: Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
44					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - RM N° 972-2020-MINSA: Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo				D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehículo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
45					Incorrecta manipulación de Herramientas manuales	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes contra la herramienta.	Contusiones.	Usar la herramienta en mal estado. Usar herramientas hechizas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Inspección de las herramientas con la cinta respectiva de acuerdo al mes. - No utilizar herramientas hechizas - Capacitación a todo el personal en "Herramientas Manuales". - Disponer un lugar para el almace namiento de las herramientas.	Us de EPP basico (guantes).	D	5	24	B	Implementar Paneles con la descripción del uso de los diferentes tipos de guantes	SSOMA
46					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B	La supervisión debe verificar semanalmente en campo el cumplimiento de las técnicas de estiramiento y descansos del personal.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
47					Exposición al polvo	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
48					Exposición al ruido (debido a máquinas o equipos en niveles superiores a los permitidos)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP. Mal mantenimiento de la maquinaria.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list de EPP para verificar sus condiciones. - Mantener una distancia mínima de 50 metros de los equipos y/o maquinaria pesada en movimiento.	1. Uso de EPP Básico (tapones auditivos, protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
49		Jefe de topografía, coordinador de topografía, topógrafos, ayudantes de topografía.		Colocación de Puntos de Control Terrestre	Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
50					Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar	Supervisor de Operaciones
51					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
52					Biológicos (Agentes patógenos en aire, suelo o agua, presencia de vectores (parásitos, roedores, animales silvestres, insectos, arácnidos, mamíferos, reptiles).	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". 'Ley N° 26842: Ley General de Salud. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a agentes patógenos en aire, suelo y agua, exposición a agentes patógenos. Infecciones, Potencial de Fatalidad.	Infecciones.	Uso incorrecto de EPP.	X			D	3	17	B	N.A.	N.A.	N.A.	1. Contar con la evaluación previa del área de trabajo por personal calificado y contar con su autorización. 2. Contar con radio de comunicaciones en caso de emergencias. 3. Capacitar al personal en los pasos a seguir en primeros auxilios, según el Plan de Respuesta a Emergencias. 4. Capacitar al personal en primeros auxilios y el uso del botiquin.	1. Uso de EPP Básico	E	3	20	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
53		Jefe de topografía, coordinador de topografía, topógrafos, ayudantes de topografía.		Montaje de Drone	Manipulación del equipo (drone)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con dron	Golpes, cortes, contusiones.	Personal no capacitado en el uso del drone, incorrecto armado del drone.	X			D	3	17	B	N.A.	N.A.	N.A.	1. Armar el drone de acuerdo a las instrucciones de fabricación. 2. Realizar la verificación de las condiciones del drone.	1. Uso de EPP Básico	E	3	20	B		
54					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
55					Exposición al polvo	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
56					Exposición al ruido (debido a máquinas o equipos en niveles superiores a los permitidos)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP. Mal mantenimiento de la maquinaria.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list de EPP para verificar sus condiciones. - Mantener una distancia mínima de 50 metros de los equipos y/o maquinaria pesada en movimiento.	1. Uso de EPP Básico (tapones auditivos, protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
57					Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicació operativa en caso de emergencia. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar	Supervisor de Operaciones
58					Biológicos (Agentes patógenos en aire, suelo o agua, presencia de vectores (parásitos, roedores, animales silvestres, insectos, arácnidos, mamíferos, reptiles).	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". 'Ley N° 26842: Ley General de Salud. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a agentes patógenos en aire, suelo y agua, exposición a agentes patógenos. Infecciones, Potencial de Fatalidad.	Infecciones.	Uso incorrecto de EPP.	X			D	3	17	B	N.A.	N.A.	N.A.	1. Contar con la evaluación previa del área de trabajo por personal calificado y contar con su autorización. 2. Contar con radio de comunicaciones en caso de emergencias. 3. Capacitar al personal en los pasos a seguir en primeros auxilios, según el Plan de Respuesta a Emergencias. 4. Capacitar al personal en primeros auxilios y el uso del botiquin.	1. Uso de EPP Básico	E	3	20	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
59			Trabajos de fotogrametría con DRONE		Exceso de radiación solar y exceso de calor	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Lesiones musculares por pérdida de liquidos (deshidratación). - Quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	Insolación Lesiones musculares por perdida de liquidos (deshidratacion) Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel. - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y puntos de hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		
60					Condiciones del suelo (mismo nivel)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Resbalar, tropezar, etc	Contusiones musculares, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis.	Piso con presencia de obstáculos, uso del celular mientras camina.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Implementación y uso del Bastón tracking.	-Restriccion del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante.	Uso de EPP Basico, Guantes (de acuerdo a la tarea)	D	4	21	B		
61					Inestabilidad de terreno-Talud (deslizamiento, caida de rocas, etc.)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC-01 - Caida de rocas desde taludes y bancos superior, excavación.	traumatismo multiple, muerte, daño a la propiedad	Falta de limpieza de banquetas, tipo de terreno. No utiliza vigia visor de caida de rocas. No existe sistemas de protección. No se realiza el desquinche de rocas	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Diseño Barreras duras , proteccion de los sistemas de caida de roca (en caso fuese necesario).	- Inspección del área de influencia utilizando el check List de taludes. - Realizar el desatado de rocas cumpliendo en taludes.	EPP Básico	E	2	16	B		
62					Manipulación del equipo (drone)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con dron	Golpes, cortes, contusiones.	Personal no capacitado en el uso del drone, incorrecto armado del drone.	X			D	3	17	B	N.A.	N.A.	N.A.	1. Armar el drone de acuerdo a las instrucciones de fabricación. 2. Realizar la verificación de las condiciones del drone.	1. Uso de EPP Básico	E	3	20	B		
63					Exceso de radiación solar y exceso de calor	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Lesiones musculares por pérdida de liquidos (deshidratación). - Quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	Insolación Lesiones musculares por perdida de liquidos (deshidratacion) Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel. - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y puntos de hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		
64					Ergonómicos (Movimientos repetitivos, bruscos, habitos incorrectos del personal, trabajos a pie)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a movimientos repetitivos, posturas inadecuadas, trabajos de pie con tiempos prolongados, esfuerzo por el uso de herramientas. Lumbalgias, Inflamación de tendones, Mialgias, Dolor de cuello en región cervical, Sindrome de Tunel Carpiano, Tensión muscular.	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, exceder limites de carga manual, no realiza la pausa activa.	X			D	3	17	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Cargar herramientas y/o equipos hasta 25 kg, (hombre) y 15 kg (mujer). - Trasladar un equipo máximo por persona. - Realizar técnicas de estiramiento muscular antes y durante las actividades diarias. - Realizar pausas actividades frecuentemente durante las actividades diarias. - Descansar entre 10 a 15 minutos por cada 3 horas de desplazamiento a pie.	1. Uso de EPP Básico	E	3	20	B	La supervisión debe verificar semanalmente en campo el cumplimiento de las técnicas de estiramiento y descansos del personal.	Supervisor de Operaciones
65					Exposición al polvo	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección respiratoria.	Uso de EPP Básico (protección respiratoria)	D	4	21	B		
66		Jefe de topografía, coordinador de topografía, topógrafos, ayudantes de topografía.		Operación de Drone - Toma de Datos Topográficos	Exposición al ruido (debido a máquinas o equipos en niveles superiores a los permitidos)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP. Mal mantenimiento de la maquinaria.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list de EPP para verificar sus condiciones. - Mantener una distancia mínima de 50 metros de los equipos y/o maquinaria pesada en movimiento.	1. Uso de EPP Básico (tapones auditivos, protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
67					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
68					Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicació operativa en caso de emergencia. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar	Supervisor de Operaciones
69					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
70					Biológicos (Agentes patógenos en aire, suelo o agua, presencia de vectores (parásitos, roedores, animales silvestres, insectos, arácnidos, mamíferos, reptiles).	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". 'Ley N° 26842: Ley General de Salud. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a agentes patógenos en aire, suelo y agua, exposición a agentes patógenos. Infecciones, Potencial de Fatalidad.	Infecciones.	Uso incorrecto de EPP.	X			D	3	17	B	N.A.	N.A.	N.A.	1. Contar con la evaluación previa del área de trabajo por personal calificado y contar con su autorización. 2. Contar con radio de comunicaciones en caso de emergencias. 3. Capacitar al personal en los pasos a seguir en primeros auxilios, según el Plan de Respuesta a Emergencias. 4. Capacitar al personal en primeros auxilios y el uso del botiquin.	1. Uso de EPP Básico	E	3	20	B		
71					Manipulación del equipo (drone)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con dron	Golpes, cortes, contusiones.	Personal no capacitado en el uso del drone, incorrecto armado del drone.	X			D	3	17	B	N.A.	N.A.	N.A.	1. Armar el drone de acuerdo a las instrucciones de fabricación. 2. Realizar la verificación de las condiciones del drone.	1. Uso de EPP Básico	E	3	20	B		
72					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B	La supervisión debe verificar semanalmente en campo el cumplimiento de las técnicas de estiramiento y descansos del personal.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
73		Jefe de topografía, coordinador de topografía, topógrafos, ayudantes de topografía.		Desmontaje de Drone	Exposición al polvo	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección respiratoria.	Uso de EPP Básico (protección respiratoria)	D	4	21	B		
74					Exposición al ruido (debido a máquinas o equipos en niveles superiores a los permitidos)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP. Mal mantenimiento de la maquinaria.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list de EPP para verificar sus condiciones. - Mantener una distancia mínima de 50 metros de los equipos y/o maquinaria pesada en movimiento.	1. Uso de EPP Básico (tapones auditivos, protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
75					Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicació operativa en caso de emergencia. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar	Supervisor de Operaciones
76					Biológicos (Agentes patógenos en aire, suelo o agua, presencia de vectores (parásitos, roedores, animales silvestres, insectos, arácnidos, mamíferos, reptiles).	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". 'Ley N° 26842: Ley General de Salud. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a agentes patógenos en aire, suelo y agua, exposición a agentes patógenos. Infecciones, Potencial de Fatalidad.	Infecciones.	Uso incorrecto de EPP.	X			D	3	17	B	N.A.	N.A.	N.A.	1. Contar con la evaluación previa del área de trabajo por personal calificado y contar con su autorización. 2. Contar con radio de comunicaciones en caso de emergencias. 3. Capacitar al personal en los pasos a seguir en primeros auxilios, según el Plan de Respuesta a Emergencias. 4. Capacitar al personal en primeros auxilios y el uso del botiquin.	1. Uso de EPP Básico	E	3	20	B		
77					Exceso de radiación solar y exceso de calor	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Lesiones musculares por pérdida de liquidos (deshidratación). - Quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	Insolación Lesiones musculares por perdida de liquidos (deshidratacion) Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel. - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y puntos de hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		
78		Jefe de topografía, coordinador de		Colocación de	Equipos / carga apilados incorrectamente	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída de objetos, daño de materiales y equipos, golpes. cortes, daños de objetos por caídas	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, excoriaciones, abrasiones (lesión superficial), fracturas y contusiones	Manipulaciión inadecuada de la carga, Material apilado incorrectamente. Carga no se encuentra asegurada.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	1. Realizar una inspección visual del aseguramiento de la carga, verificando las condiciones de las sogas y/o elementos de amarre. 2. La supervisión debe verificar que los equipos esten asegurados correctamente previo traslado a la zona de trabajo. 3. Asegurar la carga con sogas y/o elementos de sujeción fijados a la estructura de la tolva para prevenir la caída de los equipos	Uso de EPP básico.	D	4	21	B	La supervisión debe revisar semanalmente el correcto aseguramiento de los equipos.	Supervisor de Operaciones
79					Exceso de radiación solar y exceso de calor	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Lesiones musculares por pérdida de liquidos (deshidratación). - Quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	Insolación Lesiones musculares por perdida de liquidos (deshidratacion) Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel. - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y puntos de hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		
80					Ergonómicos (posiciones inadecuadas para el trabajo).	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
81		topografía, topógrafos, ayudantes de topografía.		Equipos en Camioneta	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
82					Tránsito Equipo Auxiliar y vehículo liviano y pesado (línea amarilla, camioneta, bus, etc.)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito. Choques, Aplastamientos	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías. **Segregación (señalización) de áreas de tránsito inexistente o insuficiente**	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, pertiga, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos. - Aplicación del CO-PE-1PE324-**PR-001 Trabajos de Levantamiento, Replanteo y Control Topográfico**	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
83					Generación de polvo	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.				C	4	**18**	**B**	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	**21**	**B**		
84					Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar	Supervisor de Operaciones
85					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
86		Jefe de topografía, coordinador de topografía, topógrafos, ayudantes de topografía.		Traslado en camioneta de personal y equipos	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
87					Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - RM N° 972-2020-MINSA: Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
88					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - RM N° 972-2020-MINSA: Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo				D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehículo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES (IPERC)

OHLA Perú

Gerencia	CONSTRUCCIÓN
Área	
Fecha de elaboración	
Fecha de actualización	
Còdigo IPERC	
Denominación:	TRABAJOS PRELIMINARES
Trabajadores expuestos:	Sup. de turno, jefe de obra, operador de camión grúa, rigger, conductor, ayudante de campo, vigia de tránsito, vigía de equipo, Operarios carpinteros
Proyecto:	**SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RÍO LACRAMARCA**

EQUIPO EVALUADOR		
APELLIDOS Y NOMBRES	**CARGO**	**FIRMA**
	Gerente de Proyecto	
	Residente de Obra / Presidente SCSST	
	Jefe SSOMA / Secretario SCSST	
	Jefe de Producción	
	Miembro SCSST	
	Miembro SCSST	

JERARQUÍA DE CONTROLES - ORDEN DE PRIORIDAD	
1	**Eliminación**
2	**Sustitución**
3	**Controles de Ingeniería**
4	**Señalización, Alertas y/o Control Administrativo**
5	**EPP adecuado**

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquia de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
1					Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante.	EPP básico	D	4	21	B		
2					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso del equipo. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del equipo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
3		Conductor		Revisión del vehículo (check List)	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
4					Sistema eléctrico del vehículo	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo/indirecto induccion con energia electrica	Quemadura distintos grados,	Equipos en malas condiciones. Sistema eléctrico deficiente. Sobrecarga de energía.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Inspeccion de los cableados y fusibles del vehículo. - Bloquear contacto y desconectar baterías. - Hacer mantenimientos correctivos del sistema eléctrico periódicamente.		D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
5		Conductor		Encendido / apagado del vehículo (camioneta, minivan, minibús, bus)	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID 19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
6					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
7					Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	**18**	**B**	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
8		Conductor		Embarque / Desembarque del personal	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID 19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
9			Movilización y Desmovilización de Personal		Gradas del vehículo	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel	Caida, golpe,	No usar los 03 puntos de apoyo. Graderías con obstáculos. Uso de Celular al bajar del vehículo. Posicionar incorrectamente el pie en la grada del vehículo. Zapatos con barro (resbalar)				C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Contar con iluminacion en las gradas. - Utilizar los tres puntos de apoyo para subir las gradas. - Retirar cualquier obstáculo de las gradas. - Embarcar en los puntos autorizados - Caminar con pasos firmes y fuertes. - Limpieza de zapatos para evitar resbalones.	EPP básico	D	3	17	B		
10		Conductor		Traslado del personal a los diferente puntos de trabajo	Acceso inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcaduras, choque, atropello	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Acceso inestable Falta de evaluación inicial del terreno.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Acceso nivelado y libre de obstáculos	- Mantenimiento frecuente de las vías de trásito (acceso estable, firme y nivelado). - Capacitación en Manejo Defensivo.	EPP básico	E	2	16	B		
11					Exposición a vehículos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador deben tener la experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la politica: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - Respetar las indicaciones de los vigias. - No usar celular mientras opera/conduce el equipo. - Capacitación en Fatiga y Somnolencia(conocimiento de los síntomas y los controles). - Check list de equipo antes de iniciar sus labores. - Control de horarios de descanso de los trabajadores en alojamientos (06 horas mínimo).	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores.	Supervisor de Operaciones
12					Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso del equipo. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del equipo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
13					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID 19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
14					Fallas mecánicas de vehículos	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colisión/ Atropello/ Volcadura	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	MantFalta de mantenimeinto al vehículo. No cumple el mantenimiento preventivo del equipo. Incorrecto check list del vehículo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Realización del Check list (antes de dar inicio a sus actividades). - El operador verificará el correcto funcionamiento de todos los ítems indicados en el formato de Check list y/o pre uso, debe estar autorizado (firmado) por el persona competente y/o responsable (supervisor de guardia). - Dar seguimiento a los Check List anteriores (si hubiera alguna observación). - Cumplir el Programa de Mantenimiento.	EPP básico	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
15					Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Lesiones músculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. Posición incorrecta para conducir. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas.	EPP básico	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
16					Exposición a vehículos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. No verifica todos los angulos del estacionamiento.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador deben tener la experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la politica: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - No usar celular mientras opera/conduce el equipo. - Check list de equipo antes de iniciar sus labores.	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores.	Supervisor de Operaciones
17					Presencia de peatones	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Aplastamiento por equipo en movimiento, atropello.	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Falta de segregación del estacionamiento. No aplica Manejo Defensivo. Falta de verificación de todos los lados del estacionamiento. Falta de iluminación.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Segregación del estacionamiento. - Mejorar la iluminación. - Colocar señalización de estacionamiento.	EPP básico	E	2	16	B		
18		Conductor		Estacionamiento o del vehiculo	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de síntomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
19					Acceso inestable al estacionamiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcaduras, choque, atropello	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Acceso inestable Falta de evaluación inicial del estacionamiento.. No tiene topes para las llantas	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Estacionamiento nivelado y libre de obstáculos.	- Mantenimiento frecuente del estacionamiento (firme y nivelado). - Capacitación en Manejo Defensivo.	EPP básico	E	2	16	B		
20					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	Delimitacion de área de trabajo Evaluación de condiciones del área de trabajo retirando obstáculos Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, zapatos de seguridad) chaleco reflectivo	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
21					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Ancho de vía adecuado.	Delimitacion de área de trabajo Evaluación de condiciones del área de trabajo retirando obstáculos Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, zapatos de seguridad) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
22					Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Vehículo no cuentan con sistemas de silenciador, Personal expuesto por largo períodos de tiempo a ruido				C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
23					Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
24					Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y	Exposicion a bajas temperaturas	Agreciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
25								Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
26					Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
27		Operador de Camabaja		Estacionamiento o de la plataforma				Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
28					Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.	N/A	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
29					Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Contar con refugios. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	N/A	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
30					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de síntomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehículos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
31					Síntomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
32		Operador de Camion Grúa Rigger		Inspección de accesorios para trincar	Golpeado por accesorios de tricado	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado al inspeccionar	Contusiones, golpes y hematomas por atrapamiento de manos y dedos Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	mala manipulacion de accesorios	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	Inspeccion visual Evitar colocar las manos y dedos cerca a puntos de atriccion.	Guantes de maniobra tipo Hiflex	E	4	23	B		
33					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de síntomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehículos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
34					Superficie con pendiente elevada e inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	Personal no capacitado / autorizado. Falta de planificación de la actividad. No mantener una pendiente adecuada(de acuerdo al manual) para el trabajo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Conformación de la plataforma de trabajo que sea estable, firme y horizontal, previo nivelado. Implementar muros de seguridad.	- Verificar las zonas donde se trasladará el equipo. - Debe contar con la Autorización Interna en el manejo del equipo. - Tener el Mantenimiento Preventivo al día.	EPP básico	E	2	16	B		
35					Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
36		Operador de Camion Grúa		Maniobra para cargar y estibar el contenedor sobre la plataforma	Izaje con grúa de contenedores y otras cargas pesadas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Caida de cargas suspendidas, Aplastamientos Volcadura de grúa	Traumatismo Multiple/TEC,Muerte	Fallas del equipo. Inestabilidad del terreno. Personal no autorizado para operar el camión grúa. Falta de mantenimiento del camión grúa. No se registro el estado del vehículo en el check list. Ubicarse en la línea de fuego. Elementos de izaje en mal estado y no cuenta con las capacidades de carga para el izaje. Maniobras inadecuadas fuera de los procedimientos y planes. No verificacion de los elementos de izaje. No contar con un rigger. La carga incorrectamente estrobada. Mala ubicacion de los tacos y su respectivo retiro en forma incorrecta.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Sistema operativo de luces y sonido del equipo. Certificados de los aparejos de izaje.	Implementar los controles RC03 "Caida de cargas Suspendidas" Control Critico: CC1: Certificación de Operadores, Riggers y Equipos de Izaje. CC2: Inspección de Equipos y Aparejos de Izaje. CC3: Permisos de Izaje y/o Plan de Izaje. CC4: Señalización y Barreras Fisicas del Área. - Difusion del PETS "Izaje con Grúa y Camión Grúa", - Restringuir la dirección de la manobra al rigger solo el podrá realizar el estrobamiento de la carga. - Respetar el radio de trabajo del equipo. - Señalizar el área de izaje, - Inspección de aparejos de izaje, - Autorizacion del rigger y operador certificados - Verificación el cálculo de la tabla de carga del camión grúa dentro del rango de la carga a izar. - Verificación de la capacidad de carga de los elementos de izaje. - Mantenimiento preventivo del equipo. - No exceder la capacidad de carga al 80%. - Extender de estabilizadores al 100%.	EPP básico	E	2	16	B		
38					Tormentas Elevctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
39					Accesorios de izaje/estrobamiento (en malas condiciones o mal manipulados)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes y atriciones por elementos contusos a dedos y manos	Corte, fracturas, atriciones.	Atrapamiento de manos, golpes con accesorios de izaje (estrobamiento) Roturas de los accesorios de izaje.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en linea de fuego. - Check list de accesorios de izaje (estrobos, eslingas, etc) y verificar que cuente con la certificación y la cinta del mes. - Capacitacion en la Receta del Cuidado de manos.	EPP básico	D	4	21	B		
40					Carga suspendida (mal asegurada)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC 15 : Caida de cargas suspendidas, Aplastamientos	Traumatismo Multiple/TEC,Muerte	Fatiga, somnolencia, distracción, apuro, fallas del equipo,inestabilidad del terreno,Personal no autorizado para operar el camion Grua, falta de mantenimiento,no se registro el estado del vehiculo en el check list, ubicarse en la línea de fuego ,elementos de izaje en mal estado y no cuenta con las capacidades de carga para el izaje,maniobras inadecuadas fuera de los procedimientos y planes ,no verificacion de los elementos de izaje, no contar con un rigger,la carga incorrectamente estrobada,mala ubicacion de los tacos y su respectivo retiro en forma incorrecta.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Sistema operativo de luces y sonido del equipo. Certificados de los aparejos de izaje.	Implementar los controles en Caida de cargas Suspendidas. Certificación de Operadores, Riggers y Equipos de Izaje. Inspección de Equipos y Aparejos de Izaje. Permisos de Izaje y/o Plan de Izaje. Señalización y Barreras Fisicas del Área. - Difusion del PETS "Izaje con Camón grúa", - La maniobra debe tener con 02 vienteros. - Restringuir la dirección de la manobra al rigger solo el podrá realizar el estrobamiento de la carga. - Respetar el radio de trabajo del equipo. - Señalizar el área de izaje, - Inspección de aparejos de izaje, - Autorizacion del rigger y operador certificados y autorizados. - Verificación el cálculo de la tabla de carga del camión grúa dentro del rango de la carga a izar. - Verificación de la capacidad de carga de los elementos de izaje. - Mantenimiento preventivo del equipo. - No exceder la capacidad de carga al 80%. - Extender de estabilizadores al 100%.	EPP básico	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
41					Golpeado por accesorios de tricado	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado al inspeccionar	Contusiones, golpes y hematomas por atrapamiento de manos y dedos Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	mala manipulacion de accesorios	x			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	Inspeccion visual Evitar colocar las manos y dedos cerca a puntos de atriccion.	Guantes de maniobra tipo Hiflex	E	4	23	B		
42					Golpeado por carga al momento del estibado	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento de partes de cuerpo	Contusiones, golpes y hematomas por atrapamiento de manos y dedos Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	excesivo acercamiento de personal a la carga al momento de la estiba	x			C	8	8	A	N/A	N/A	N/A	Mantener distancia del persopnal respecto a la carga Segregacion mesiante conos y barreras fisicas Evitar colocar las manos y dedos cerca a puntos de atriccion.	Uso de EPP basico	E	2	16	B		
43					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
44					Golpeado por accesorios de tricado	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado al inspeccionar	Contusiones, golpes y hematomas por atrapamiento de manos y dedos Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	mala manipulacion de accesorios	x			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	Inspeccion visual Evitar colocar las manos y dedos cerca a puntos de atriccion.	Guantes de maniobra tipo Hiflex	E	4	23	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
45		Operador de Camión Grúa	Movilizacion de Contenedores en camion plataforma	Trincado del contenedor	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID 19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
46					Transitar bajo la influencia del alcohol y/o medicamentos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision, despistes, volcaduras, atropello de personas y/o animales	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Incumplimiento de plitica de alcohol y drogas No reportar condiciones de salud del conductor	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Reportar condiciones de salud al supervisor. Si esta tomando medicinas evitar la conduccion del vehículo Cumplir con la politica al derecho a la Negativa al trabajo inseguro		E	2	16	B		
47					Poca visibilidad por presencia de neblina	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision, despistes, volcaduras, atropello de personas y/o animales	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	No cumplir con las pautas de manejo defensivo en casos de condiciones climáticas adversas	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Uso de luces para neblina. Reducir la velocidad al minimo posible (20km/h) Activar luces de peligro. Parquearse en lugar seguro mientras se mantenga esa condicion de riesgo		E	2	16	B		
48					Neumaticos en mal estado	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision, despistes, volcaduras, atropello de personas y/o animales	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	No inspeccionar el vehículo antes del inicio de los trabajos	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Inspeccion vehicular antes del inicio del traslado de carga verificar estado de llantas (cocada, nivel de aire, condicion de las tuercas) contar con por lo menos dos llantas de repuesto		E	2	16	B		
49					Exceso de velocidad	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision, despistes, volcaduras, atropello de personas y/o animales	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	No respetar los límites de velocidad tanto en carreteras como en zonas urbanas.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Aplicar manejpo defensivo. Respetar los límites de velocidad tanto en carreteras como en zonas urbanas.		E	2	16	B		
50					Iluminacion del vehículo en mal estado	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision, despistes, volcaduras, atropello de personas y/o animales	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	No inspeccionar adecuadamente su vehículo	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Inspeccion vehicular antes del inicio del traslado de carga Verificación de todas las luces del vehículo. Contar con focos de repuesto para casos de emergencia		E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
51		Operador de camabaja		Transporte del contenedor en plataforma	Cansancio, estrés, fatica y somnolencia	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision, despistes, volcaduras, atropello de personas y/o animales	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Descanso inapropiado. Uso de medicinas sin prescripcion medica No reportar condiciones de salud Operar un vehículo bajpo los efectos del alcohol	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Descanso apropiadpo de por lo menos 6 horas continua previas a la ejecucion de trabajos. Planificación de los tiempos de conduccion, dependiendo de esto implementar un conductor de relevo (no exceder las 4 horas continuas de conduccion) Pausas activas Ante la minima señal de cansancio, detener el vehículo y realizar un descanso de 20 minutos continuos, luego reanudar la marcha Realizar dosaje etilico antes del inicio de sus actividades		E	2	16	B		
52					Uso del telefono celular mientras se conduce	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision, despistes, volcaduras, atropello de personas y/o animales	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Uso del telefono celular u otros objetos que distraigan al coductor	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Restricciones del uso del celular mientras se conduce No perder contacto visual de la vía		E	2	16	B		
53					Traslado de cargas mal distribuidas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída de cargas	Daños a la propiedad por perdida o daños en los materiales y/o equipos trasladados	No asegurar la carga con los elementos de trinca apropiados previos a su traslado	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	Estibar corectamente la carga, asegurar mediante el uso de caddenas o fajas. Distribuir la carga teniendo en cuenta el centro de gravedad del equipo. No exceder la carga autorizada.		E	4	23	B		
54					Conduccion en calzada resbalosa	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, despistes	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	No aplicar manejo defensivo, no verificar las condiciones de la vía	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Aplicar manejo defensivo (reducir velocidad, mantener distancia segura respecto a otros vehiculos)		E	2	16	B		
55					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID 19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de síntomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
56					Superficie con pendiente elevada e inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Fatalidad, Traumatismo Multiple/TEC	Personal no capacitado / autorizado. Falta de planificación de la actividad. No mantener una pendiente adecuada(de acuerdo al manual) para el trabajo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Conformación de la plataforma de trabajo que sea estable, firme y horizontal, previo nivelado. Implementar muros de seguridad.	- Verificar las zonas donde se trasladará el equipo. - Debe contar con la Autorización Interna en el manejo del equipo. - Tener el Mantenimiento Preventivo al día.	EPP básico	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
57					Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
58					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	Delimitacion de área de trabajo Evaluación de condiciones del área de trabajo retirando obstáculos Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, zapatos de seguridad) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
59		Operador de Camabaja		Parqueo del equipo en plataforma	Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Ancho de vía adecuado.	Delimitacion de área de trabajo Evaluación de condiciones del área de trabajo retirando obstáculos Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, zapatos de seguridad) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
60					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
61					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	Delimitacion de área de trabajo Evaluación de condiciones del área de trabajo retirando obstáculos Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, zapatos de seguridad) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
62					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Ancho de vía adecuado.	Delimitacion de área de trabajo Evaluación de condiciones del área de trabajo retirando obstáculos Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, zapatos de seguridad) chaleco reflectivo	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
63		Operador de camión Grúa		Destrincar y liberar el contenedor	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID 19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
64		Operador de camion grua		Maniobra para descargar el contenedor de la plataforma	Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Ancho de vía adecuado.	Delimitacion de área de trabajo Evaluación de condiciones del área de trabajo retirando obstáculos Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, zapatos de seguridad) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
65					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	Delimitacion de área de trabajo Evaluación de condiciones del área de trabajo retirando obstáculos Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, zapatos de seguridad) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
66					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Ancho de vía adecuado.	Delimitacion de área de trabajo Evaluación de condiciones del área de trabajo retirando obstáculos Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, zapatos de seguridad) chaleco reflectivo	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
67					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID 19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
68					Condiciones del piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas a distinto nivel o al mismo nivel	Fracturas/esguinces,golpes	Falta de observación del área por parte del personal materiales extraños ajenos al area Falta de señalización en el área.	x			C	3	13	M	N/A	N/A	Nivelación de área de trabajo, accesos peatonales	Difusión de orden y limpieza. - Elaboración del ATS de la actividad. - Señalización del área de trabajo. - Vías de acceso libres de obstáculos. - Inspeccionar área para verificar plataforma de tránsito libre de riesgos y peligros.	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	D	3	17	B		
69					Herramientas manuales	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpe por herramientas manuales	Contusiones, escoriaciones,ematomas	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP,Uso inadecuado de herramientas manuales, no mantener distacias de trabajo entre compañeros	X			C	3	13	M	Eleminación de herramientas echizas	Sustitución de herramientas en mal estado	N/A	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones,aplicar la receta del cuidado de manos, Charlas sobre la Linea De Fuego.,realizar el chek list de manos, mantener distacias de 1.5m entre compañeros de trabajo durante el recojo de muestra	EPP Basico ,Uso de guantes hyflex, nitrilo	D	3	17	B		
70					Oscuridad	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida a nivel, Tropiezos, resvalones	Fracturas/esguinces,escoriaciones	Falta de observación del área por parte del personal materiales extraños ajenos al area Falta de señalización en el área, no hay iluminación en el área	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Ubicación de torres de iluminación antes del inicio de las labores	. - Inspeccionar área para verificar plataforma de tránsito libre de riesgos y peligros, verificar si el área se encuentra con iluminación	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	D	3	17	B		
71					Energía Mecánica	*DS.024-2016-EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Mineria. *DS.005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Atrapamiento de manos y/o cualquier parte del cuerpo	Golpes Traumatismo Múltiple/TEC Muerte	No aplicar el ABS para la intervención del equipo	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Aplicar el AB&S para la intervención,inspección de los equipos , personal que haya pasado cursos de AB&S y No exponerse en linea de fuego	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	E	2	16	B		
72		Supervisión, operadores, ayudantes		Inspección y señalización del área de carguio	Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
73					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
74					Agentes biológicos COVID-19	Resolución Ministerial Nº 1275-2021 Aprueba la Directiva Administrativa N° 321-MINSA/DGIESP-2021, Directiva Administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados) Trabajar sin usar los elementos de protección personal.Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física.No realizar el lavado de manos.No autocuidado en ambientes externos a la empresa.No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID 19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte	Realizar trabajos sin usar los EPPs, utilizar equipos en forma insegura por falta de concimiento, habilidad o aptitud física; no realizar lavado de manos; no autocuidado en ambientes externos de la empresa, no adopción de incacidad médica; No respetar la distancia sociual de 02 metros, No controlar diariamente los sintomas de covid19.	X			B	2	5	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas antes de subir o bajar al proyecto y/o realizarlo en forma aleatoria en el campamento. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir la subida de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel) 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido en instalaciones y cerca de las cuadrillas de trabajo 3. Implemenar dispensadores de alcohol de gel en vehículos 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	1. Creación de Brigadistas de Salud 2. Señalización de lavado de manos 3. Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 01 metro y para distancias cortas procurar caminar 4. Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19 5. Procedimiento de limpeza y desinfeccion de instalaciones, materiales que llegan a obra y buses al inicio y final de la jornada laboral 6. Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación 7. Seguimiento a exámanes médicos 8. restringir el uso de herramientas es de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso 9. Seguimiento a casos sospechosos y confirmados 10.Protocolo de limpieza (oficinas y unidades) 11. Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medicion de temperatura usando termómetro digital (OPCIONAL) 12. Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones) 13. Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada) 14. No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion 15. Difuslon del PLAN COVID.	Uso de EPPs básico.'Uso de mascarilla (01 KN95 ó 02 quirurgicas).	E	2	16	B		
75					Exposición a Equipos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, volcaduras	Politraumatismos, golpes, fracturas, muerte	Falta de control de velocidad Ausencia de manejo defensivo (conductor). Fatiga y somnolencia del operador/conductor. No cuenta con vigia de control de tránsito. Rigger no comunica la interacción con equipos móviles.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador debe contar con Curso de Manejo Defensivo). - Contar con vigia /rigger para la comunicación (ingreso de vehículos al radio de influencia) -Transitar por áreas autorizadas (para ingreso vehicular). - Marcar el área de Trabajo con señalética que permita ser ubicado a una distancia prudente.	EPP básico	E	2	16	B		
76					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	Delimitacion de área de trabajo Evaluación de condiciones del área de trabajo retirando obstáculos Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, zapatos de seguridad) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
77					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Ancho de vía adecuado.	Delimitacion de área de trabajo Evaluación de condiciones del área de trabajo retirando obstáculos Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, zapatos de seguridad) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
78					Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Vehículo no cuentan con sistemas de silenciador, Personal expuesto por largo peíodos de tiempo a ruido				C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
79		Operador de Camabaja		Estacionamiento de la cama baja	Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
80					Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
81								Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
82					Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
83								Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
84					Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.	N/A	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
85					Exposición a Tormentas Eléctricas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Contar con refugios. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	N/A	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
86					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID 19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
87					Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
88		Operador de Camion Grúa Rigger		Inspección de accesorios para trincar	Golpeado por accesorios de tricado	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Golpeado al inspeccionar	Contusiones, golpes y hematomas por atrapamiento de manos y dedos Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	mala manipulacion de accesorios	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	Inspeccion visual Evitar colocar las manos y dedos cerca a puntos de atriccion.	Guantes de maniobra tipo Hiflex	E	4	23	B		
89					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID 19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
90					Superficie con pendiente elevada e inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	Personal no capacitado / autorizado. Falta de planificación de la actividad. No mantener una pendiente adecuada(de acuerdo al manual) para el trabajo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Conformación de la plataforma de trabajo que sea estable, firme y horizontal, previo nivelado. Implementar muros de seguridad.	- Verificar las zonas donde se trasladará el equipo. - Debe contar con la Autorización Interna en el manejo del equipo. - Tener el Mantenimiento Preventivo al día.	EPP básico	E	2	16	B		
91					Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
93					Izaje con grúa de contenedores y otras cargas pesadas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Caida de cargas suspendidas, Aplastamientos Volcadura de grúa	Traumatismo Multiple/TEC,Muerte	Fallas del equipo. Inestabilidad del terreno. Personal no autorizado para operar el camión grúa. Falta de mantenimiento del camión grúa. No se registro el estado del vehículo en el check list. Ubicarse en la línea de fuego. Elementos de izaje en mal estado y no cuenta con las capacidades de carga para el izaje. Maniobras inadecuadas fuera de los procedimientos y planes. No verificacion de los elementos de izaje. No contar con un rigger. La carga incorrectamente estrobada. Mala ubicacion de los tacos y su respectivo retiro en forma incorrecta.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Sistema operativo de luces y sonido del equipo. Certificados de los aparejos de izaje.	Implementar los controles RC03 "Caida de cargas Suspendidas" Control Critico: CC1: Certificación de Operadores, Riggers y Equipos de Izaje. CC2: Inspección de Equipos y Aparejos de Izaje. CC3: Permisos de Izaje y/o Plan de Izaje. CC4: Señalización y Barreras Fisicas del Área. - Difusion del PETS "Izaje con Grúa y Camión Grúa", - Restringuir la dirección de la manobra al rigger solo el podrá realizar el estrobamiento de la carga. - Respetar el radio de trabajo del equipo. - Señalizar el área de izaje, - Inspección de aparejos de izaje, - Autorizacion del rigger y operador certificados - Verificación el cálculo de la tabla de carga del camión grúa dentro del rango de la carga a izar. - Verificación de la capacidad de carga de los elementos de izaje. - Mantenimiento preventivo del equipo. - No exceder la capacidad de carga al 80%. - Extender de estabilizadores al 100%.	EPP básico	E	2	16	B		
94					Tormentas Electricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
95					Accesorios de izaje/estrobamiento (en malas condiciones o mal manipulados)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes y atriciones por elementos contusos a dedos y manos	Corte, fracturas, atriciones.	Atrapamiento de manos, golpes con accesorios de izaje (estrobamiento) Roturas de los accesorios de izaje.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en linea de fuego. - Check list de accesorios de izaje (estrobos, eslingas, etc) y verificar que cuente con la certificación y la cinta del mes. - Capacitacion en la Receta del Cuidado de manos.	EPP básico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
96		Operador de Camion Grúa	Movilizacion de Linea Amarilla en Cama Baja	Maniobra para cargar y estibar los equipos en cama baja	Carga suspendida (mal asegurada)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC 15 : Caida de cargas suspendidas, Aplastamientos	Traumatismo Multiple/TEC,Muerte	Fatiga, somnolencia, distracción, apuro, fallas del equipo,inestabilidad del terreno,Personal no autorizado para operar el camion Grua, falta de mantenimiento,no se registro el estado del vehiculo en el check list, ubicarse en la línea de fuego ,elementos de izaje en mal estado y no cuenta con las capacidades de carga para el izaje,maniobras inadecuadas fuera de los procedimientos y planes ,no verificacion de los elementos de izaje, no contar con un rigger,la carga incorrectamente estrobada,mala ubicacion de los tacos y su respectivo retiro en forma incorrecta.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Sistema operativo de luces y sonido del equipo. Certificados de los aparejos de izaje.	Implementar los controles en Caida de cargas Suspendidas. Certificación de Operadores, Riggers y Equipos de Izaje. Inspección de Equipos y Aparejos de Izaje. Permisos de Izaje y/o Plan de Izaje. Señalización y Barreras Fisicas del Área. - Difusion del PETS "Izaje con Camón grúa", - La maniobra debe tener con 02 vienteros. - Restringuir la dirección de la manobra al rigger solo el podrá realizar el estrobamiento de la carga. - Respetar el radio de trabajo del equipo. - Señalizar el área de izaje, - Inspección de aparejos de izaje, - Autorizacion del rigger y operador certificados y autorizados. - Verificación el cálculo de la tabla de carga del camión grúa dentro del rango de la carga a izar. - Verificación de la capacidad de carga de los elementos de izaje. - Mantenimiento preventivo del equipo. - No exceder la capacidad de carga al 80%. - Extender de estabilizadores al 100%.	EPP básico	E	2	16	B		
97					Golpeado por accesorios de tricado	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado al inspeccionar	Contusiones, golpes y hematomas por atrapamiento de manos y dedos Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	mala manipulacion de accesorios	x			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	Inspeccion visual Evitar colocar las manos y dedos cerca a puntos de atriccion.	Guantes de maniobra tipo Hiflex	E	4	23	B		
98					Golpeado por carga al momento del estibado	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento de partes de cuerpo	Contusiones, golpes y hematomas por atrapamiento de manos y dedos Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	excesivo acercamiento de personal a la carga al momento de la estiba	x			C	8	8	A	N/A	N/A	N/A	Mantener distancia del persopnal respecto a la carga Segregacion mesiante conos y barreras fisicas Evitar colocar las manos y dedos cerca a puntos de atriccion.	Uso de EPP basico	E	2	16	B		
99					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehículos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
100		Operador de Camión Grúa		Trincado de maquinaria	Golpeado por accesorios de tricado	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado al inspeccionar	Contusiones, golpes y hematomas por atrapamiento de manos y dedos Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	mala manipulacion de accesorios	x			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	Inspeccion visual Evitar colocar las manos y dedos cerca a puntos de atriccion.	Guantes de maniobra tipo Hiflex	E	4	23	B		
101					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID 19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
102					Transitar bajo la influencia del alcohol y/o medicamentos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision, despistes, volcaduras, atropello de personas y/o animales	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Incumplimiento de plitica de alcohol y drogas No reportar condiciones de salud del conductor	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Reportar condiciones de salud al supervisor. Si esta tomando medicinas evitar la conduccion del vehículo Cumplir con la politica al derecho a la Negativa al trabajo inseguro		E	2	16	B		
103					Poca visibilidad por presencia de neblina	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision, despistes, volcaduras, atropello de personas y/o animales	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	No cumplir con las pautas de manejo defensivo en casos de condiciones climáticas adversas	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Uso de luces para neblina. Reducir la velocidad al minimo posible (20km/h) Activar luces de peligro. Parquearse en lugar seguro mientras se mantenga esa condicion de riesgo		E	2	16	B		
104					Neumaticos en mal estado	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision, despistes, volcaduras, atropello de personas y/o animales	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	No inspeccionar el vehículo antes del inicio de los trabajos	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Inspeccion vehicular antes del inicio del traslado de carga verificar estado de llantas (cocada, nivel de aire, condicion de las tuercas) contar con por lo menos dos llantas de repuesto		E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
105					Exceso de velocidad	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision, despistes, volcaduras, atropello de personas y/o animales	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	No respetar los límites de velocidad tanto en carreteras como en zonas urbanas.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Aplicar manejpo defensivo. Respetar los límites de velocidad tanto en carreteras como en zonas urbanas.		E	2	16	B		
106					Iluminacion del vehículo en mal estado	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision, despistes, volcaduras, atropello de personas y/o animales	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	No inspeccionar adecuadamente su vehículo	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Inspeccion vehicular antes del inicio del traslado de carga Verificación de todas las luces del vehículo. Contar con focos de repuesto para casos de emergencia		E	2	16	B		
107		Operador de camabaja		Transporte del equipo en cama baja	Cansancio, estrés, fatica y somnolencia	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision, despistes, volcaduras, atropello de personas y/o animales	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Descanso inapropiado. Uso de medicinas sin prescripcion medica No reportar condiciones de salud Operar un vehículo bajpo los efectos del alcohol	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Descanso apropiadpo de por lo menos 6 horas continua previas a la ejecucion de trabajos. Planificación de los tiempos de conduccion, dependiendo de esto implementar un conductor de relevo (no exceder las 4 horas continuas de conduccion) Pausas activas Ante la minima señal de cansancio, detener el vehículo y realizar un descanso de 20 minutos continuos, luego reanudar la marcha Realizar dosaje etilico antes del inicio de sus actividades		E	2	16	B		
108					Uso del telefono celular mientras se conduce	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision, despistes, volcaduras, atropello de personas y/o animales	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Uso del telefono celular u otros objetos que distraigan al coductor	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Restricciones del uso del celular mientras se conduce No perder contacto visual de la vía		E	2	16	B		
109					Traslado de cargas mal distribuidas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída de cargas	Daños a la propiedad por perdida o daños en los materiales y/o equipos trasladados	No asegurar la carga con los elementos de trinca apropiados previos a su traslado	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	Estibar corectamente la carga, asegurar mediante el uso de caddenas o fajas. Distribuir la carga teniendo en cuenta el centro de gravedad del equipo. No exceder la carga autorizada.		E	4	23	B		
110					Conduccion en calzada resbalosa	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, despistes	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	No aplicar manejo defensivo, no verificar las condiciones de la vía	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Aplicar manejo defensivo (reducir velocidad, mantener distancia segura respecto a otros vehiculos)		E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
111					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID 19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
112		Operador de Camabaja		Parqueo del equipo en plataforma	Superficie con pendiente elevada e inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Fatalidad, Traumatismo Multiple/TEC	Personal no capacitado / autorizado. Falta de planificación de la actividad. No mantener una pendiente adecuada(de acuerdo al manual) para el trabajo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Conformación de la plataforma de trabajo que sea estable, firme y horizontal, previo nivelado. Implementar muros de seguridad.	- Verificar las zonas donde se trasladará el equipo. - Debe contar con la Autorización Interna en el manejo del equipo. - Tener el Mantenimiento Preventivo al día.	EPP básico	E	2	16	B		
113					Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
114					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	Delimitacion de área de trabajo Evaluación de condiciones del área de trabajo retirando obstáculos Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, zapatos de seguridad) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
115					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Ancho de vía adecuado.	Delimitacion de área de trabajo Evaluación de condiciones del área de trabajo retirando obstáculos Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, zapatos de seguridad) chaleco reflectivo	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
116					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID 19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
117		Operador de camión Grúa		Destrincar y liberar el equipo	Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehículos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	Delimitacion de área de trabajo Evaluación de condiciones del área de trabajo retirando obstáculos Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, zapatos de seguridad) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
118					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Ancho de vía adecuado.	Delimitacion de área de trabajo Evaluación de condiciones del área de trabajo retirando obstáculos Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, zapatos de seguridad) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
119					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID 19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
120		Operador de camion grua		Maniobra para descargar el equipo de la cama baja	Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Ancho de vía adecuado.	Delimitacion de área de trabajo Evaluación de condiciones del área de trabajo retirando obstáculos Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, zapatos de seguridad) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
121					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	Delimitacion de área de trabajo Evaluación de condiciones del área de trabajo retirando obstáculos Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, zapatos de seguridad) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
122					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Ancho de vía adecuado.	Delimitacion de área de trabajo Evaluación de condiciones del área de trabajo retirando obstáculos Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, zapatos de seguridad) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
123					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
124					Condiciones del piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas a distinto nivel o al mismo nivel	Fracturas/esguinces,golpes	Falta de observación del área por parte del personal materiales extraños ajenos al area Falta de señalización en el área.	x			C	3	13	M	N/A	N/A	Nivelación de área de trabajo, accesos peatonales	Difusión de orden y limpieza. - Elaboración del ATS de la actividad. - Señalización del área de trabajo. - Vías de acceso libres de obstáculos. - Inspeccionar área para verificar plataforma de tránsito libre de riesgos y peligros.	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	D	3	17	B		
125					Herramientas manuales	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpe por herramientas manuales	Contusiones, escoriaciones,ematomas	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP,Uso inadecuado de herramientas manuales, no mantener distacias de trabajo entre compañeros	X			C	3	13	M	Eleminación de herramientas echizas	Sustitución de herramientas en mal estado	N/A	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones,aplicar la receta del cuidado de manos, Charlas sobre la Linea De Fuego.,realizar el chek list de manos, mantener distacias de 1.5m entre compañeros de trabajo durante el recojo de muestra	EPP Basico ,Uso de guantes hyflex, nitrilo	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
126					Oscuridad	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida a nivel, Tropiezos, resvalones	Fracturas/esguinces,escoriaciones	Falta de observación del área por parte del personal materiales extraños ajenos al area Falta de señalización en el área, no hay iluminación en el área	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Ubicación de torres de iluminación antes del inicio de las labores	. - Inspeccionar área para verificar plataforma de tránsito libre de riesgos y peligros, verificar si el área se encuentra con iluminación	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	D	3	17	B		
127					Energía Mecánica	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento de manos y/o cualquier parte del cuerpo	Golpes Traumatismo Múltiple/TEC Muerte	No aplicar el ABS para la intervención del equipo	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Aplicar el AB&S para la intervención,inspección de los equipos , personal que haya pasado cursos de AB&S y No exponerse en linea de fuego	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	E	2	16	B		
128				Inspección y señalización del área de carguio	Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
129					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
130					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados) Trabajar sin usar los elementos de protección personal.Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física.No realizar el lavado de manos.No autocuidado en ambientes externos a la empresa.No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte	Realizar trabajos sin usar los EPPs, utilizar equipos en forma insegura por falta de concimiento, habilidad o aptitud física; no realizar lavado de manos; no autocuidado en ambientes externos de la empresa, no adopción de incacidad médica; No respetar la distancia social de 02 metros, No controlar diariamente los sintomas de covid19.	X			B	2	5	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas antes de subir o bajar al proyecto y/o realizarlo en forma aleatoria en el campamento. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir la subida de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel) 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido en instalaciones y cerca de las cuadrillas de trabajo 3. Implemenar dispensadores de alcohol de gel en vehículos 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	1. Creación de Brigadistas de Salud 2. Señalización de lavado de manos 3. Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 01 metro y para distancias cortas procurar caminar 4. Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19 5. Procedimiento de limpeza y desinfeccion de instalaciones, materiales que llegan a obra y buses al inicio y final de la jornada laboral 6. Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación 7. Seguimiento a exámanes médicos 8. restringir el uso de herramientas es de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso 9. Seguimiento a casos sospechosos y confirmados 10.Protocolo de limpieza (oficinas y unidades) 11. Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medicion de temperatura usando termómetro digital (OPCIONAL) 12. Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones) 13. Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada) 14. No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion 15. Difuslon del PLAN COVID.	Uso de EPPs básico.'Uso de mascarilla (01 KN95 ó 02 quirurgicas).	E	2	16	B		
131	TRABAJOS PRELIMINARES	Supervisión, operadores, ayudantes			Exposición a Equipos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, volcaduras	Politraumatismos, golpes, fracturas, muerte	Falta de control de velocidad Ausencia de manejo defensivo (conductor). Fatiga y somnolencia del operador/conductor. No cuenta con vigia de control de tránsito. Rigger no comunica la interacción con equipos móviles.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador debe contar con Curso de Manejo Defensivo). - Contar con vigia /rigger para la comunicación (ingreso de vehículos al radio de influencia) -Transitar por áreas autorizadas (para ingreso vehicular). - Marcar el área de Trabajo con señalética que permita ser ubicado a una distancia prudente.	EPP básico	E	2	16	B		
132					Condiciones del piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas a distinto nivel o al mismo nivel	Fracturas/esguinces,golpes	Falta de observación del área por parte del personal materiales extraños ajenos al area Falta de señalización en el área.	x			C	3	13	M	N/A	N/A	Nivelación de área de trabajo, accesos peatonales	Difusión de orden y limpieza. - Elaboración del ATS de la actividad. - Señalización del área de trabajo. - Vías de acceso libres de obstáculos. - Inspeccionar área para verificar plataforma de tránsito libre de riesgos y peligros.	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
133					Herramientas manuales	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpe por herramientas manuales	Contusiones, escoriaciones,ematomas	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP,Uso inadecuado de herramientas manuales, no mantener distacias de trabajo entre compañeros	X			C	3	13	M	Eleminación de herramientas echizas	Sustitución de herramientas en mal estado	N/A	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones,aplicar la receta del cuidado de manos, Charlas sobre la Linea De Fuego.,realizar el chek list de manos, mantener distacias de 1.5m entre compañeros de trabajo durante el recojo de muestra	EPP Basico ,Uso de guantes hyflex, nitrilo	D	3	17	B		
134					Oscuridad	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida a nivel, Tropiezos, resvalones	Fracturas/esguinces,escoriaciones	Falta de observación del área por parte del personal materiales extraños ajenos al area Falta de señalización en el área, no hay iluminación en el área	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Ubicación de torres de iluminación antes del inicio de las labores	. - Inspeccionar área para verificar plataforma de tránsito libre de riesgos y peligros, verificar si el área se encuentra con iluminación	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	D	3	17	B		
135					Energía Mecánica	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento de manos y/o cualquier parte del cuerpo	Golpes Traumatismo Múltiple/TEC Muerte	No aplicar el ABS para la intervención del equipo	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Aplicar el AB&S para la intervención,inspección de los equipos , personal que haya pasado cursos de AB&S y No exponerse en linea de fuego	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	E	2	16	B		
136				Inspección y señalización del área de carguio	Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
137					Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza , influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
138					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados) Trabajar sin usar los elementos de protección personal.Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física.No realizar el lavado de manos.No autocuidado en ambientes externos a la empresa.No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte	Realizar trabajos sin usar los EPPs, utilizar equipos en forma insegura por falta de concimiento, habilidad o aptitud física; no realizar lavado de manos; no autocuidado en ambientes externos de la empresa, no adopción de incacidad médica; No respetar la distancia social de 02 metros, No controlar diariamente los sintomas de covid19.	X			B	2	5	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas antes de subir o bajar al proyecto y/o realizarlo en forma aleatoria en el campamento. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir la subida de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel) 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido en instalaciones y cerca de las cuadrillas de trabajo 3. Implemenar dispensadores de alcohol de gel en vehículos 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	1. Creación de Brigadistas de Salud 2. Señalización de lavado de manos 3. Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 01 metro y para distancias cortas procurar caminar 4. Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19 5. Procedimiento de limpeza y desinfeccion de instalaciones, materiales que llegan a obra y buses al inicio y final de la jornada laboral 6. Señalización de; lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación 7. Seguimiento a exámanes médicos 8. restringir el uso de herramientas es de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso 9. Seguimiento a casos sospechosos y confirmados 10.Protocolo de limpieza (oficinas y unidades) 11. Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medicion de temperatura usando termómetro digital (OPCIONAL) 12. Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones) 13. Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada) 14. No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion 15. Difuslon del PLAN COVID.	Uso de EPPs básico.'Uso de mascarilla (01 KN95 ó 02 quirurgicas).	E	2	16	B		
139					Exposición a Equipos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, volcaduras	Politraumatismos, golpes, fracturas, muerte	Falta de control de velocidad Ausencia de manejo defensivo (conductor). Fatiga y somnolencia del operador/conductor. No cuenta con vigia de control de tránsito. Rigger no comunica la interacción con equipos móviles.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador debe contar con Curso de Manejo Defensivo). - Contar con vigia /rigger para la comunicación (ingreso de vehículos al radio de influencia) -Transitar por áreas autorizadas (para ingreso vehicular). - Marcar el área de Trabajo con señalética que permita ser ubicado a una distancia prudente.	EPP básico	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
140					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	Delimitacion de área de trabajo Evaluación de condiciones del área de trabajo retirando obstáculos Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, zapatos de seguridad) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
141					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Ancho de vía adecuado.	Delimitacion de área de trabajo Evaluación de condiciones del área de trabajo retirando obstáculos Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, zapatos de seguridad) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
142					Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Vehículo no cuentan con sistemas de silenciador, Personal expuesto por largo períodos de tiempo a ruido				C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
143					Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
144					Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
145								Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
146					Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
147		Operador de Camabaja		Estacionamiento o de la plataforma				Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
148					Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.	N/A	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
149					Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Contar con refugios. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	N/A	E	2	16	B		
150					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
151					Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - RM N° 972-2020-MINSA: Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
152					Golpeado por accesorios de tricado	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado al inspeccionar	Contusiones, golpes y hematomas por atrapamiento de manos y dedos Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	mala manipulacion de accesorios	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	Inspeccion visual Evitar colocar las manos y dedos cerca a puntos de atriccion.	Guantes de maniobra tipo Hiflex	E	4	23	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
153		Operador de Camion Grúa Rigger		Inspección de accesorios para trincar	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID 19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
154					Superficie con pendiente elevada e inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	Personal no capacitado / autorizado. Falta de planificación de la actividad. No mantener una pendiente adecuada(de acuerdo al manual) para el trabajo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Conformación de la plataforma de trabajo que sea estable, firme y horizontal, previo nivelado. Implementar muros de seguridad.	- Verificar las zonas donde se trasladará el equipo. - Debe contar con la Autorización Interna en el manejo del equipo. - Tener el Mantenimiento Preventivo al día.	EPP básico	E	2	16	B		
155					Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
157					Izaje con grúa de contenedores y otras cargas pesadas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Caida de cargas suspendidas, Aplastamientos Volcadura de grúa	Traumatismo Multiple/TEC,Muerte	Fallas del equipo. Inestabilidad del terreno. Personal no autorizado para operar el camión grúa. Falta de mantenimiento del camión grúa. No se registro el estado del vehículo en el check list. Ubicarse en la línea de fuego. Elementos de izaje en mal estado y no cuenta con las capacidades de carga para el izaje. Maniobras inadecuadas fuera de los procedimientos y planes. No verificacion de los elementos de izaje. No contar con un rigger. La carga incorrectamente estrobada. Mala ubicacion de los tacos y su respectivo retiro en forma incorrecta.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Sistema operativo de luces y sonido del equipo. Certificados de los aparejos de izaje.	Implementar los controles RC03 "Caida de cargas Suspendidas" Control Critico: CC1: Certificación de Operadores, Riggers y Equipos de Izaje. CC2: Inspección de Equipos y Aparejos de Izaje. CC3: Permisos de Izaje y/o Plan de Izaje. CC4: Señalización y Barreras Fisicas del Área. - Difusion del PETS "Izaje con Grúa y Camión Grúa", - Restringuir la dirección de la manobra al rigger solo el podrá realizar el estrobamiento de la carga. - Respetar el radio de trabajo del equipo. - Señalizar el área de izaje, - Inspección de aparejos de izaje, - Autorizacion del rigger y operador certificados - Verificación el cálculo de la tabla de carga del camión grúa dentro del rango de la carga a izar. - Verificación de la capacidad de carga de los elementos de izaje. - Mantenimiento preventivo del equipo. - No exceder la capacidad de carga al 80%. - Extender de estabilizadores al 100%.	EPP básico	E	2	16	B		
158					Tormentas Elevctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
159		Operador de Camion Grúa	Movilizacion de Materiales y Equipos Menores en Plataforma Cama Baja	Maniobra para cargar y estibar equipos menores y materiales sobre la plataforma	Accesorios de izaje/estrobamiento (en malas condiciones o mal manipulados)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes y atriciones por elementos contusos a dedos y manos	Corte, fracturas, atriciones.	Atrapamiento de manos, golpes con accesorios de izaje (estrobamiento) Roturas de los accesorios de izaje.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en linea de fuego. - Check list de accesorios de izaje (estrobos, eslingas, etc) y verificar que cuente con la certificación y la cinta del mes. - Capacitacion en la Receta del Cuidado de manos.	EPP básico	D	4	21	B		
160					Carga suspendida (mal asegurada)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	RC 15 : Caida de cargas suspendidas, Aplastamientos	Traumatismo Multiple/TEC,Muerte	Fatiga, somnolencia, distracción, apuro, fallas del equipo,inestabilidad del terreno,Personal no autorizado para operar el camion Grua, falta de mantenimiento,no se registro el estado del vehiculo en el check list, ubicarse en la línea de fuego ,elementos de izaje en mal estado y no cuenta con las capacidades de carga para el izaje,maniobras inadecuadas fuera de los procedimientos y planes ,no verificacion de los elementos de izaje, no contar con un rigger,la carga incorrectamente estrobada,mala ubicacion de los tacos y su respectivo retiro en forma incorrecta.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Sistema operativo de luces y sonido del equipo. Certificados de los aparejos de izaje.	Implementar los controles en Caida de cargas Suspendidas. Certificación de Operadores, Riggers y Equipos de Izaje. Inspección de Equipos y Aparejos de Izaje. Permisos de Izaje y/o Plan de Izaje. Señalización y Barreras Fisicas del Área. - Difusion del PETS "Izaje con Camón grúa", - La maniobra debe tener con 02 vienteros. - Restringuir la dirección de la manobra al rigger solo el podrá realizar el estrobamiento de la carga. - Respetar el radio de trabajo del equipo. - Señalizar el área de izaje, - Inspección de aparejos de izaje, - Autorizacion del rigger y operador certificados y autorizados. - Verificación el cálculo de la tabla de carga del camión grúa dentro del rango de la carga a izar. - Verificación de la capacidad de carga de los elementos de izaje. - Mantenimiento preventivo del equipo. - No exceder la capacidad de carga al 80%. - Extender de estabilizadores al 100%.	EPP básico	E	2	16	B		
161					Golpeado por accesorios de tricado	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado al inspeccionar	Contusiones, golpes y hematomas por atrapamiento de manos y dedos Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	mala manipulacion de accesorios	x			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	Inspeccion visual Evitar colocar las manos y dedos cerca a puntos de atriccion.	Guantes de maniobra tipo Hiflex	E	4	23	B		
162					Golpeado por carga al momento del estibado	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento de partes de cuerpo	Contusiones, golpes y hematomas por atrapamiento de manos y dedos Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	excesivo acercamiento de personal a la carga al momento de la estiba	x			C	8	8	A	N/A	N/A	N/A	Mantener distancia del persopnal respecto a la carga Segregacion mesiante conos y barreras fisicas Evitar colocar las manos y dedos cerca a puntos de atriccion.	Uso de EPP basico	E	2	16	B		
163					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
164					Golpeado por accesorios de tricado	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado al inspeccionar	Contusiones, golpes y hematomas por atrapamiento de manos y dedos Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	mala manipulacion de accesorios	x			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	Inspeccion visual Evitar colocar las manos y dedos cerca a puntos de atriccion.	Guantes de maniobra tipo Hiflex	E	4	23	B		
165		Operador de Camión Grúa		Trincado del equipos	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID 19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
166					Transitar bajo la influencia del alcohol y/o medicamentos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision, despistes, volcaduras, atropello de personas y/o animales	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Incumplimiento de plitica de alcohol y drogas No reportar condiciones de salud del conductor	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Reportar condiciones de salud al supervisor. Si esta tomando medicinas evitar la conduccion del vehículo Cumplir con la politica al derecho a la Negativa al trabajo inseguro		E	2	16	B		
167					Poca visibilidad por presencia de neblina	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision, despistes, volcaduras, atropello de personas y/o animales	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	No cumplir con las pautas de manejo defensivo en casos de condiciones climáticas adversas	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Uso de luces para neblina. Reducir la velocidad al minimo posible (20km/h) Activar luces de peligro. Parquearse en lugar seguro mientras se mantenga esa condicion de riesgo		E	2	16	B		
168					Neumaticos en mal estado	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision, despistes, volcaduras, atropello de personas y/o animales	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	No inspeccionar el vehículo antes del inicio de los trabajos	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Inspeccion vehicular antes del inicio del traslado de carga verificar estado de llantas (cocada, nivel de aire, condicion de las tuercas) contar con por lo menos dos llantas de repuesto		E	2	16	B		
169					Exceso de velocidad	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision, despistes, volcaduras, atropello de personas y/o animales	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	No respetar los límites de velocidad tanto en carreteras como en zonas urbanas.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Aplicar manejpo defensivo. Respetar los límites de velocidad tanto en carreteras como en zonas urbanas.		E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
170		Operador de camabaja		Transporte del materiales y equipos en plataforma	Iluminacion del vehículo en mal estado	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision, despistes, volcaduras, atropello de personas y/o animales	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	No inspeccionar adecuadamente su vehículo	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Inspeccion vehicular antes del inicio del traslado de carga Verificación de todas las luces del vehículo. Contar con focos de repuesto para casos de emergencia		E	2	16	B		
171					Cansancio, estrés, fatica y somnolencia	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision, despistes, volcaduras, atropello de personas y/o animales	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Descanso inapropiado. Uso de medicinas sin prescripcion medica No reportar condiciones de salud Operar un vehículo bajpo los efectos del alcohol	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Descanso apropiadpo de por lo menos 6 horas continua previas a la ejecucion de trabajos. Planificación de los tiempos de conduccion, dependiendo de esto implementar un conductor de relevo (no exceder las 4 horas continuas de conduccion) Pausas activas Ante la minima señal de cansancio, detener el vehículo y realizar un descanso de 20 minutos continuos, luego reanudar la marcha Realizar dosaje etilico antes del inicio de sus actividades		E	2	16	B		
172					Uso del telefono celular mientras se conduce	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision, despistes, volcaduras, atropello de personas y/o animales	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Uso del telefono celular u otros objetos que distraigan al coductor	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Restricciones del uso del celular mientras se conduce No perder contacto visual de la vía		E	2	16	B		
173					Traslado de cargas mal distribuidas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída de cargas	Daños a la propiedad por perdida o daños en los materiales y/o equipos trasladados	No asegurar la carga con los elementos de trinca apropiados previos a su traslado	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	Estibar corectamente la carga, asegurar mediante el uso de caddenas o fajas. Distribuir la carga teniendo en cuenta el centro de gravedad del equipo. No exceder la carga autorizada.		E	4	23	B		
174					Conduccion en calzada resbalosa	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, despistes	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	No aplicar manejo defensivo, no verificar las condiciones de la vía	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Aplicar manejo defensivo (reducir velocidad, mantener distancia segura respecto a otros vehículos)		E	2	16	B		
175					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
176					Superficie con pendiente elevada e inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Fatalidad, Traumatismo Multiple/TEC	Personal no capacitado / autorizado. Falta de planificación de la actividad. No mantener una pendiente adecuada(de acuerdo al manual) para el trabajo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Conformación de la plataforma de trabajo que sea estable, firme y horizontal, previo nivelado. Implementar muros de seguridad.	- Verificar las zonas donde se trasladará el equipo. - Debe contar con la Autorización Interna en el manejo del equipo. - Tener el Mantenimiento Preventivo al día.	EPP básico	E	2	16	B		
177					Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
178					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	Delimitacion de área de trabajo Evaluación de condiciones del área de trabajo retirando obstáculos Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, zapatos de seguridad) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
179		Operador de Camabaja		Parqueo del equipo en plataforma	Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Ancho de vía adecuado.	Delimitacion de área de trabajo Evaluación de condiciones del área de trabajo retirando obstáculos Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, zapatos de seguridad) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
180					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
182					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	Delimitacion de área de trabajo Evaluación de condiciones del área de trabajo retirando obstáculos Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, zapatos de seguridad) chaleco reflectivo	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
183		Operador de camión Grúa		Destrincar y liberar los equipos y materiales	Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Ancho de vía adecuado.	Delimitacion de área de trabajo Evaluación de condiciones del área de trabajo retirando obstáculos Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, zapatos de seguridad) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
184					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
185		Operador de camion grua		Maniobra para descargar materiales y equipos de la plataforma	Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Ancho de vía adecuado.	Delimitacion de área de trabajo Evaluación de condiciones del área de trabajo retirando obstáculos Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, zapatos de seguridad) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
186					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	Delimitacion de área de trabajo Evaluación de condiciones del área de trabajo retirando obstáculos Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, zapatos de seguridad) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
187					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Ancho de vía adecuado.	Delimitacion de área de trabajo Evaluación de condiciones del área de trabajo retirando obstáculos Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, zapatos de seguridad) chaleco reflectivo	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
188					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID 19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
189					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehículos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	Delimitacion de área de trabajo Evaluación de condiciones del área de trabajo retirando obstáculos Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, zapatos de seguridad) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
190					Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Ancho de vía adecuado.	Delimitacion de área de trabajo Evaluación de condiciones del área de trabajo retirando obstáculos Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, zapatos de seguridad) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
191					Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Vehículo no cuentan con sistemas de silenciador, Personal expuesto por largo peíodos de tiempo a ruido				C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
192					Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
193					Temperaturas extremas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la	Exposicion a bajas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
194					(frío)	Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y	temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
195		Operador de Camion cisterna		Ingreso de equipos de succión (Cisterna)	Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
196								Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
197					Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.	N/A	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
198					Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Contar con refugios. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	N/A	E	2	16	B		
199					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
200					Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
201		Ayudante de cisterna	Succión, Transporte y Riego de Agua con Camión Cisterna	Instalación de la manguera para la succión de agua de la motobomba	Golpeado por manguera de succion	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado al manipular manguera y accesorios	Contusiones, golpes y hematomas por atrapamiento de manos y dedos Daños a vehículos por equipos en movimiento.	mala manipulacion de accesorios	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	Inspeccion visual Evitar colocar las manos y dedos cerca a puntos de atriccion.	Guantes de maniobra tipo Hiflex	E	4	23	B		
202					Fuentes de agua sin bermas de proteccion	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial caída de personal a fuentes de agua	Potencial ahogamiento de personas. Hipotermia por exposicion a fuentes de agua a bajas temperaturas	No segregar fuentes de agua con bermas de seguridad	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Instalacion de bermas de seguridad	Instalacion de señaletica de advertencia	Uso de chaleco salvavidas	E	3	20	B		
203					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
204					Golpeado por manguera de succion	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado al manipular accesorio de encendido de motobomba	Contusiones, golpes y hematomas por atrapamiento de manos y dedos Daños a vehículos por equipos en movimiento.	mala manipulacion de accesorios	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	Manipular el accesorio de encendido desde la manija. Evitar colocar las manos y dedos cerca a puntos de atriccion.	Uso de guantes de maniobra tipo hyflex	E	4	23	B		
205					Tormentas Electricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
206		Ayudante de cisterna		Encendido y apagado de la motobomba de agua	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
208					Golpeado por manguera de succion	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado al manipular manguera y accesorios	Contusiones, golpes y hematomas por atrapamiento de manos y dedos Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	mala manipulacion de accesorios	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	Inspeccion visual Evitar colocar las manos y dedos cerca a puntos de atriccion.	Guantes de maniobra tipo Hiflex	E	4	23	B		
209		Ayudante de cisterna		Retiro de la manguera para la succión de agua de la motobomba	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
210					Transitar bajo la influencia del alcohol y/o medicamentos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision, despistes, volcaduras, atropello de personas y/o animales	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Incumplimiento de plitica de alcohol y drogas No reportar condiciones de salud del conductor	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Reportar condiciones de salud al supervisor. Si esta tomando medicinas evitar la conduccion del vehículo Cumplir con la politica al derecho a la Negativa al trabajo inseguro		E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
211					Poca visibilidad por presencia de neblina	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision, despistes, volcaduras, atropello de personas y/o animales	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	No cumplir con las pautas de manejo defensivo en casos de condiciones climáticas adversas	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Uso de luces para neblina. Reducir la velocidad al minimo posible (20km/h) Activar luces de peligro. Parquearse en lugar seguro mientras se mantenga esa condicion de riesgo		E	2	16	B		
212					Neumaticos en mal estado	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision, despistes, volcaduras, atropello de personas y/o animales	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	No inspeccionar el vehículo antes del inicio de los trabajos	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Inspeccion vehicular antes del inicio del traslado de agua verificar estado de llantas (cocada, nivel de aire, condicion de las tuercas) contar con por lo menos dos llantas de repuesto		E	2	16	B		
213					Exceso de velocidad	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision, despistes, volcaduras, atropello de personas y/o animales	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	No respetar los límites de velocidad tanto en carreteras como en zonas urbanas.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Aplicar manejpo defensivo. Respetar los límites de velocidad tanto en carreteras como en zonas urbanas.		E	2	16	B		
214					Iluminacion del vehículo en mal estado	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision, despistes, volcaduras, atropello de personas y/o animales	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	No inspeccionar adecuadamente su vehículo	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Inspeccion vehicular antes del inicio del traslado de agua Verificación de todas las luces del vehículo. Contar con focos de repuesto para casos de emergencia		E	2	16	B		
215		Operador de cisterna de agua		Trazado de ruta para riego	Cansancio, estrés, fatica y somnolencia	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision, despistes, volcaduras, atropello de personas y/o animales	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Descanso inapropiado. Uso de medicinas sin prescripcion medica No reportar condiciones de salud Operar un vehículo bajpo los efectos del alcohol	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Descanso apropiadpo de por lo menos 6 horas continua previas a la ejecucion de trabajos. Planificación de los tiempos de conduccion, dependiendo de esto implementar un conductor de relevo Ante la minima señal de cansancio, detener el vehículo y realizar un descanso de 20 minutos continuos, luego reanudar la marcha Realizar dosaje etilico antes del inicio de sus actividades		E	2	16	B		
216					Uso del telefono celular mientras se conduce	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision, despistes, volcaduras, atropello de personas y/o animales	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Uso del telefono celular u otros objetos que distraigan al coductor	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Restricciones del uso del celular mientras se conduce No perder contacto visual de la vía		E	2	16	B		
217					Conduccion en calzada resbalosa	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, despistes	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	No aplicar manejo defensivo, no verificar las condiciones de la vía	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Aplicar manejo defensivo (reducir velocidad, mantener distancia segura respecto a otros vehiculos)		E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
218					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID 19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
219		Operador de equipo, supervisor de turno,		Abrir zanjas para tuberias de agua potable y residual	Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
220					Posiciones inadecuadas para el trabajo (Ergonómicos)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Lesiones músculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
221					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID 19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
222					Herramientas manuales (Manipulación de Herramientas/objetos, golpes, etc)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por mala manipulación de objetos o herramientas.	Traumatismo, contusiones, Fracturas	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP		X		C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Inspección previa a inicio de actividades. - Programa de inspecciones. Personal capacitado en la herramienta manual. - Charla sobre linea de fuego.	EPP básico	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
223					Mala manipulación de equipo de línea amarilla (retroexcavadora, excavadora)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito". Volcadura, derrame de combustible.	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Fallas mecánicas/electrÓnicas - Mantenimiento Deficiente. Maniobra inadecuada del conductor Malas condiciones de la vía. Fatiga y somnolencia en la conducción. Exceso de velocidad durante la operación Deficiente comunicación entre el operador y el responsable de la excavación. Personal no calificado y/o autorizado. Condiciones ambientales		X		C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica), uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Señalización de zonas de acceso(segregación de áreas). - Personal capacitado en LINEA DE FUEGO. - Personal capacitado en INGRESO A RADIO DE TRABAJO DE EQUIPOS. - Realizarl el Checklist de equipos. - Uso de radio de comunicación. - Respetar los accesos peatonales. - Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	EPP básico	E	2	16	B		
224		supervisor de turno, operario, ayudante		Colocación de tuberias	Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
225					Posiciones inadecuadas para el trabajo (Ergonómicos)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Lesiones músculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
226					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID 19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de síntomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
227					Limpieza de Tuberia con agua	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Proyección de particulas.	Lesión ocular, laceraciones oculares	Personal expuesta a la linea de fuego, uso incorrecto / no tiene el EPP.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- No colocarse en la linea de fuego de la fuente de agua. Debera verificar que la tuberia deber de contar con tacos para evitar que rueden en la pendiente.	Epp Básiccp, botas de jebe	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
228					Espacios restringidos (atrapamientos, golpes, etc)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Espacio reducido, atrapamientos y golpes con equipo y herramientas	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial)	Area de trabajo estrecha, ingresos y salidas inadecuados, congestión de personal.		X		C	3	13	M	N/A	N/A	Diseño de excavación, ingresos y salidas adecuadas	- Realizar el PETAR de espacio confirmado. - Realizar el Monitoreo de gases (cuando se va a hacer ingreso a excavaciones a partir de 1.20m) - Se deberá contar con un vigía para ingreso a espacio confinado. - Garantizar un metodo de comunicación eficaz para el ingresantes al espacio confinado con el vigía. - Se deberá contar con un plan de rescate de espacio confinado de acuerdo a las caracteristicas de este. - Contar con cerfificado de calibración para detector de gases vigente. *Mantener el documento de liberacion de encofrado en campo *Documento de encofrado debe ser verificado por personal competente.	EPP Basico	D	4	21	B		
229					Levantamiento y/o traslado de Motobomba	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Sobre esfuerzo físico, riesgo disergonómico	Fatiga, Trastornos músculo esqueléticos por sobre esfuerzo fisico	No realizar pausas activas Manipular cargas mayor a 25 kg.(varones) y 15 Kg. (mujeres). Posición incorrecta para el levantamiento/traslado de cargas.		X		C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en la posición correcta para el levantamiento / traslado manual de carga. - No levantar carga por encima de los 25 kg.(varón) y 15 kg(mujer) - Realizarlas las pausas activas durante la actividad.	Us de EPP básico	D	4	21	B		
230		supervisor de turno, operario, ayudante		Colocación de fosa séptica	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID 19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.		X		C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
231			Habilitación de Oficinas		Espacios confinados	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a atmósfera peligrosa	Asfixia, muerte	NO contar con los EPP específico. No implemneta los controles del PETAR de espacio confinado.				C	2	8	A	N/A	N/A	- Se debe verificar que el talud sea estable. - Entibar y apuntalar paredes en los lugares en que puedan producirse desprendimientos del terreno. - Instalar elementos de sujeción para garantizar la estabilidad durante la permanencia en recintos húmedos o con superficies resbaladizas (alcantarillas, fosas sépticas).	- Realizar el PETAR de espacio confirmado. - Realizar el Monitoreo de gases (cuando se va a hacer ingreso a excavaciones a partir de 1.20m) - Se deberá contar con un vigía para ingreso a espacio confinado. - Garantizar un metodo de comunicación eficaz para el ingresantes al espacio confinado con el vigía. - Se deberá contar con un plan de rescate de espacio confinado de acuerdo a las caracteristicas de este. - Contar con cerfificado de calibración para detector de gases vigente. *Mantener el documento de liberacion de encofrado en campo *Documento de encofrado debe ser verificado por personal competente.	UPP básico	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
232					Izaje con grúa de contenedores y otras cargas pesadas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Caida de cargas suspendidas, Aplastamientos Volcadura de grúa	Traumatismo Multiple/TEC,Muerte	Fallas del equipo. Inestabilidad del terreno. Personal no autorizado para operar el camión grúa. Falta de mantenimiento del camión grúa. No se registro el estado del vehículo en el check list. Ubicarse en la línea de fuego. Elementos de izaje en mal estado y no cuenta con las capacidades de carga para el izaje. Maniobras inadecuadas fuera de los procedimientos y planes. No verificacion de los elementos de izaje. No contar con un rigger. La carga incorrectamente estrobada. Mala ubicacion de los tacos y su respectivo retiro en forma incorrecta.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Sistema operativo de luces y sonido del equipo. Certificados de los aparejos de izaje.	Implementar los controles RC03 "Caida de cargas Suspendidas" Control Critico: CC1: Certificación de Operadores, Riggers y Equipos de Izaje. CC2: Inspección de Equipos y Aparejos de Izaje. CC3: Permisos de Izaje y/o Plan de Izaje. CC4: Señalización y Barreras Fisicas del Área. - Difusion del PETS "Izaje con Grúa y Camión Grúa", - Restringuir la direcciòn de la manobra al rigger solo el podrá realizar el estrobamiento de la carga. - Respetar el radio de trabajo del equipo. - Señalizar el área de izaje, - Inspección de aparejos de izaje, - Autorizacion del rigger y operador certificados - Verificación el cálculo de la tabla de carga del camión grúa dentro del rango de la carga a izar. - Verificación de la capacidad de carga de los elementos de izaje. - Mantenimiento preventivo del equipo. - No exceder la capacidad de carga al 80%. - Extender de estabilizadores al 100%.	EPP básico	E	2	16	B		
233					Partes en movimiento (estabilizadores / pluma hidráulica)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento	Golpes, contusiones.	Personal no capacitado / autorizado. No mantiene la distancia a partes móviles del equipo (estabilizadores).	x			C	3	13	M	N/A	N/A	Camión grúa con "control de mando" a distancia para la estabilización del equipo.	- Personal debe ser competente para la manipulación del mando del camión grúa. - El personal que realiza la maniobra de estabilización (que no cuenta con mando a distancia), deber tener las dos manos siempre en los controles hasta que las partes moviles este totalmente detenidas.	EPP básico	D	3	17	B		
234					Accesorios de izaje/estrobamiento (en malas condiciones o mal manipulados)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes y atriciones por elementos contusos a dedos y manos	Corte, fracturas, atriciones.	Atrapamiento de manos, golpes con accesorios de izaje (estrobamiento) Roturas de los accesorios de izaje.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en linea de fuego. - Check list de accesorios de izaje (estrobos, eslingas, etc) y verificar que cuente con la certificación y la cinta del mes. - Capacitacion en la Receta del Cuidado de manos.	EPP básico	D	4	21	B		
235		Operador de camión grúa, rigger, supervisor de turno		Izaje y Descarga de Contenedores	Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
236					Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
237					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID 19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
238					Presencia de personal bajo la carga suspendida.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Aplastamiento por la carga suspendida	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Falta de segregación / señalización del perimetro del izaje de carga. No se cuenta con personal para advertir el trabajo (izaje de carga). Falta de señalización preventiva.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Segregación del perimetro del izaje de carga. - Colocar señalización de "Izaje de Cargas".	EPP básico	E	2	16	B		
239					Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
240					Descarga/ Contacto con energía eléctrica	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con energía eléctrica	Quemaduras, shock eléctrico, fibrilación ventricular, muerte	Personal no calificado. Exposición a fuentes de energía. Cables de los equipos en mal estado		X		C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Realizar inspección de cables eléctricos, conexiones y realizar sólo por personal calificado / autorizad - Verificar que los cables eléctricos esten en buen estado y operativos (no se permiten empalmes).	EPP básico, uso de guantes hyflex	E	2	16	B		
241					Sistema eléctrico	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo / indirecto induccion con energia electrica	Quemadura distintos grados,	Conercciones en malas condiciones. Sistema eléctrico deficiente. Sobrecarga de energía.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Inspeccion de los cableados en la oficina. - Hacer mantenimientos correctivos del sistema eléctrico periódicamente.	EPP básico, uso de guantes hyflex	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
242		Supervisor de turno, electricista		Instalaciones Eléctricas	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID 19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
243					Falta de mantenimiento a instalaciones eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial Incendio	Quemadura, Fatalidad	Instaaciones eléctricas en malas condiciones				C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Inspección periódicas a las instaaciones eléctricas. - Extintores en cantidad insuficiente. - Capacitación a l personal sobre Lucha contra incendios.	EPP básico, uso de guantes hyflex	E	2	16	B		
244					Herramientas manuales	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes contra la herramienta.	Contusiones.	Usar la herramienta en mal estado. Usar herramientas hechizas	x			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Inspección de las herramientas con la cinta respectiva de acuerdo al mes. - No utilizar herramientas hechizas - Capacitación a todo el personal en "Herramientas Manuales". - Disponer un lugar para el almace namiento de las herramientas.	Us de EPP basico (guantes).	D	5	24	B	Implementar Paneles con la descripción del uso de los diferentes tipos de guantes	SSOMA
245					Izaje con grúa de contenedores y otras cargas pesadas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Caida de cargas suspendidas, Aplastamientos Volcadura de grúa	Traumatismo Multiple/TEC,Muerte	Fallas del equipo. Inestabilidad del terreno. Personal no autorizado para operar el camión grúa. Falta de mantenimiento del camión grúa. No se registro el estado del vehículo en el check list. Ubicarse en la línea de fuego. Elementos de izaje en mal estado y no cuenta con las capacidades de carga para el izaje. Maniobras inadecuadas fuera de los procedimientos y planes. No verificacion de los elementos de izaje. No contar con un rigger. La carga incorrectamente estrobada. Mala ubicacion de los tacos y su respectivo retiro en forma incorrecta.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Sistema operativo de luces y sonido del equipo. Certificados de los aparejos de izaje.	Implementar los controles RC03 "Caida de cargas Suspendidas" Control Critico: CC1: Certificación de Operadores, Riggers y Equipos de Izaje. CC2: Inspección de Equipos y Aparejos de Izaje. CC3: Permisos de Izaje y/o Plan de Izaje. CC4: Señalización y Barreras Fisicas del Área. - Difusion del PETS "Izaje con Grúa y Camión Grúa", - Restringuir la dirección de la manobra al rigger solo el podrá realizar el estrobamiento de la carga. - Respetar el radio de trabajo del equipo. - Señalizar el área de izaje, - Inspección de aparejos de izaje, - Autorizacion del rigger y operador certificados - Verificación el cálculo de la tabla de carga del camión grúa dentro del rango de la carga a izar. - Verificación de la capacidad de carga de los elementos de izaje. - Mantenimiento preventivo del equipo. - No exceder la capacidad de carga al 80%. - Extender de estabilizadores al 100%.	EPP básico	E	2	16	B		
246					Partes en movimiento (estabilizadores / pluma hidráulica)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento	Golpes, contusiones.	Personal no capacitado / autorizado. No mantiene la distancia a partes móviles del equipo (estabilizadores).	x			C	3	13	M	N/A	N/A	Camión grúa con "control de mando" a distancia para la estabilización del equipo.	- Personal debe ser competente para la manipulación del mando del camión grúa. - El personal que realiza la maniobra de estabilización (que no cuenta con mando a distancia), deber tener las dos manos siempre en los controles hasta que las partes moviles este totalmente detenidas.	EPP básico	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
247		Operador de camión grúa, rigger, supervisor de turno		Izaje y Descarga de Contenedores	Accesorios de izaje/estrobamiento (en malas condiciones o mal manipulados)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes y atriciones por elementos contusos a dedos y manos	Corte, fracturas, atriciones.	Atrapamiento de manos, golpes con accesorios de izaje (estrobamiento) Roturas de los accesorios de izaje.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en linea de fuego. - Check list de accesorios de izaje (estrobos, eslingas, etc) y verificar que cuente con la certificación y la cinta del mes. - Capacitacion en la Receta del Cuidado de manos.	EPP básico	D	4	21	B		
248					Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
249					Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
250					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general mínimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de síntomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
251					Presencia de personal bajo la carga suspendida.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Aplastamiento por la carga suspendida	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Falta de segregación / señalización del perimetro del izaje de carga. No se cuenta con personal para advertir el trabajo (izaje de carga). Falta de señalización preventiva.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Segregación del perimetro del izaje de carga. - Colocar señalización de "Izaje de Cargas".	EPP básico	E	2	16	B		
252					Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
253		Supervisor de Turno, Operarios carpinteros, ayudantes	Habilitación de Laboratorio / Talleres / Almacén	Instalación de cobertura superior en taller de mantenimiento	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID 19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2			1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	10	B		
					Herramientas manuales	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes contra la herramienta.	Contusiones.	Usar la herramienta en mal estado. Usar herramientas hechizas	x			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Inspección de las herramientas con la cinta respectiva de acuerdo al mes. - No utilizar herramientas hechizas - Capacitación a todo el personal en "Herramientas Manuales". - Disponer un lugar para el almace namiento de las herramientas.	Us de EPP basico (guantes).	D	5	24	B	Implementar Paneles con la descripción del uso de los diferentes tipos de guantes	SSOMA
					Trabajos en altura	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída a distinto nivel	Muerte, invalidez permanente, fracturas, golpes	Falta de planificación de las actividad. Falta de recursos para realizar la actividad Improvizar plataformas		x		C	2	8	A	N/A	N/A	Uso de andamios certificados	¨- Personal capacitado y autorizado para realizar trabajos en altura. - Inspección de pre uso de las escaleras y andamios. - Supervisión cotinua de la actividad. - PETAR firmado y autorizado por el Ingeniero de Campo - Señalización de advertencia de trabajos en altura.	Uso de árnes de seguridad con linea de vida	E	2	16	B		
					Manipulación de herramientas manuales y/o de poder a distinto nivel	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída de herramienta a distinto nivel	Muerte, fracturas, golpes, cortes	Falta de aseguramiento de herramienta. Falta de delimitación del área		x		C	2	8	A	N/A	N/A	Andamios certificados con rodapies	_ Toda herramienta manual y/o de poder deberá estar sujeta con una driza. -Delimitación del área de trabajo. - Restricción de acceso a personal no autorizado	Uso de casco de seguridad	E	2	16	B		
					Superficies filosas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con superficies filosas	Cortes, laceraciones	No usar el EPP (guantes de badana) Falta de comunicación entre los colaboradores Falta de Supervisión		x		C	4	16	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en linea de fuego. - Capacitacion en la Receta del Cuidado de manos.	EPP básico	D	4	24	B		
					Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	16	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
254					Descarga/ Contacto con energía eléctrica	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con energía eléctrica	Quemaduras, shock eléctrico, fibrilación ventricular, muerte	Personal no calificado. Exposición a fuentes de energía. Cables de los equipos en mal estado		X		C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Realizar inspección de cables eléctricos, conexiones y realizar sólo por personal calificado / autorizad - Verificar que los cables eléctricos esten en buen estado y operativos (no se permiten empalmes).	EPP básico, uso de guantes hyflex	E	2	16	B		
255					Sistema eléctrico	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo / indirecto induccion con energia electrica	Quemadura distintos grados,	Conercciones en malas condiciones. Sistema eléctrico deficiente. Sobrecarga de energía.	X			C	3	**13**	**M**	N/A	N/A	N/A	- Inspeccion de los cableados en la oficina. - Hacer mantenimientos correctivos del sistema eléctrico periódicamente.	EPP básico, uso de guantes hyflex	D	3	**17**	**B**		
256		Supervisor de turno, electricista		Instalaciones Eléctricas	Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehículos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difuslón de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs específicos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica, Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
257					Falta de mantenimiento a instalaciones eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial Incendio	Quemadura, Fatalidad	Instaaciones eléctricas en malas condiciones				C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Inspección periódicas a las instaaciones eléctricas. - Extintores en cantidad insuficiente. - Capacitación a l personal sobre Lucha contra incendios.	EPP básico, uso de guantes hyflex	E	2	16	B		
258					Herramientas manuales	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes contra la herramienta.	Contusiones.	Usar la herramienta en mal estado. Usar herramientas hechizas	x			C	5	**22**	**B**	N/A	N/A	N/A	- Inspección de las herramientas con la cinta respectiva de acuerdo al mes. - No utilizar herramientas hechizas - Capacitación a todo el personal en "Herramientas Manuales". - Disponer un lugar para el almace namiento de las herramientas.	Us de EPP basico (guantes).	D	5	24	B	Implementar Paneles con la descripción del uso de los diferentes tipos de guantes	SSOMA

Gerencia	CONSTRUCCIÓN
Área	
Fecha de elaboración	
Fecha de actualización	
Còdigo IPERC	
Denominación:	TRASLADO DE EQUIPOS Y UNIDADES VEHICULARES POR EL CAUCE DEL RÍO ANTE CRECIDAS DE CAUDAL
Trabajadores expuestos:	Sup. de turno, residente de obra, operador (de equipo / de volquete), topógrafo, chofer, ayudante de campo, vigia de tránsito, vigía de equipo, mecánico
Proyecto:	**SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RÍO LACRAMARCA**

EQUIPO EVALUADOR		
APELLIDOS Y NOMBRES	**CARGO**	**FIRMA**
	Gerente de Proyecto	
	Residente de Obra / Presidente SCSST	
	Jefe SSOMA / Secretario SCSST	
	Jefe de Producción	
	Miembro SCSST	
	Miembro SCSST	

JERARQUÍA DE CONTROLES - ORDEN DE PRIORIDAD	
1	**Eliminación**
2	**Sustitución**
3	**Controles de Ingeniería**
4	**Señalización, Alertas y/o Control Administrativo**
5	**EPP adecuado**

N°	**Proceso**	**Puesto de trabajo**	**Actividad**	**Tareas**	**Peligros**	**Requisitos Legales o voluntario**	**Eventos (Riesgo)**	**Consecuencia**	**Causas**	**Tipo de Actividad**			**Evaluación de Riesgo**				**Jerarquía de Control**					**Reevaluación**		**Clasific. de Riesgo (P x S)**	**Evaluación Iper**	**ACCION DE MEJORA**	**RESPONSABLE**
										Rutinaria	**No Rutinaria**	**Emergencia**	**Nivel Probabilidad (P)**	**Nivel Severidad (S)**	**Clasific. de Riesgo**	**Evaluación del Riesgo**	**Eliminación**	**Sustitución**	**Controles de Ingeniería**	**Control Administrativo**	**EPP**	**P**	**S**				
1					Excavadora en movimiento y/o operación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/Choques/Atropello de personal por equipo	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte, daño material.	Falta de mantenimiento a las vias, ubicación incorrecta de vigía. Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X		X	C	2	8	**A**	N/A	N/A	Diseño Tecnico de acceso Mantenimiento de vías al interior de la obra	Operadores capacitaco y Autorizados; Señalización del área de trabajo Vigias entrenados y autorizados Verificacion previa de la zona Supervisión constante Implementar controles de atropello por equipos 1.- check list diario 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	E	2	16	**B**		
2					Piedras, rocas o material en la vía o desnivel	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/Choques/Atropello de personal por equipo	Fractura, Contusiones, Lesiones, daño material.	Falta de mantenimiento a las vias Falta retirar piedras y rovas de vía	X			D	2	12	**M**	Eliminar material y rocas en la vía	N.A	N.A	Evaluación del área de trabajo, elaboración del ATS de la actividad. Evaluacion de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contencion. Verificacion previa de la zona Supervisión constante	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	E	2	16	**B**		
3					Terreno inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/ladeamiento	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	Falta de mantenimiento del area de trabajo	X			D	2	12	**M**	N/A	N/A	Equipos en buen estado (mtto)	Capacitación de manejo defensivo Señalización de area Operadores capacitados y autorizados	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	E	2	16	**B**		
4					Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	**M**	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 20 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
5					Equipo defectuoso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Traumatismos Multiples / TEC	Mantenimiento inadecuado No se cumple con el programa de mantenimiento preventivo.	X			C	3	13	**M**	Realizar mantenimiento preventivo a los equipos de acuerdo a lo programado	N/A	N/A	Plan de mantenimiento preventivo Uso de equipo radial para comunicación, Implementar los controles para exposición a energias atrapamiento por partes moviles	Uso de EPP basico	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalaución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
6					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Actividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
7					Radiacion solar	*NORMA G.050 SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN. *DS N° 011-2019-Tr Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción *DS.005-2012-TR Reglamente de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
8				Traslado de equipos y unidades móviles al área de trabajo	Presencia de personas o animales en la vía	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas o animales en la vía	Contusión, Fractura, Fatalidad Muerte Conflicto con las comunidades	Falta de vigías Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Falta de comunicación con vigía.		X		D	2	12	M	Detener equipo ante presencia de personas y animales	N/A	N/A	Capacitación en Manejo defensivo Vigias entrenados y autorizados Reglas por la Vida (Conducir vehiculos u operar equipos moviles siguiendo las reglas de seguridad vial) Capacitación y Autorización de Operadores Preferencia de paso a animales y personas de la comunidad Comunicar al supervisor inmediato para que venga el personal de resguardo a retirar a los animales, Implementar controles de atropello de personal o animales 1.- Check list diario del equipo 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B		
9					Ruido	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Disminución de la percepción del ruido (sordera).	Hipoacusia inducida por ruido	Uso inadecuado o no uso de EPP. EPP inadecuado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Dotación y control de uso de EPP (tapón auditivo). - Capacitación al personal en protección auditiva.	Tapones auditivos, Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes y orejeras si es necesario.	D	3	17	B		
10					Personal de piso	*NORMA G.050 SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN. *DS N° 011-2019-Tr Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción *DS.005-2012-TR Reglamente de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Atropello de personal por equipos en tránsito.	Muerte, fracturas, TEC	Personal cerca a equipo en movimiento	X			D	2	12	M	N/A	N/A	N/A	Restriccion del area de trabajo con conos, mantener distancia con respecto al equipo, comunicación entre vigia y operador del vehiculo via radio, colocacion de letreros informativos y difusion de charla en linea de fuego, implementar controles de Riesgo de Atropello de personal por equipos en tránsito, Control Critico: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil, Segregación de áreas de transito de personal, Control Critico: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de equipos	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	E	2	16	B		
11					Subir o bajar del equipo	*NORMA G.050 SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN. *DS N° 011-2019-Tr Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción *DS.005-2012-TR Reglamente de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Caídas a desnivel	Fracturas, TEC	No utiliza los 3 puntos de apoyo	X			D	2	12	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación en uso correcto de los 3 puntos de apoyo al subir y bajar del equipo.	Tapones auditivos, Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes y orejeras si es necesario.	E	2	16	B		
12					SÍntomas de Fatiga / Somnolencia durante la operación de equipo	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el procedimiento de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
13	MOVIMIENTO DE TIERRA	Sup. de turno, residente de obra, operador (de equipo / de volquete), topógrafo, chofer, ayudante de campo, vigia de tránsito, vigía de equipo, mecánico	TRASLADO DE EQUIPOS Y UNIDADES VEHICULARES POR EL CAUCE DEL RÍO ANTE CRECIDAS DE CAUDAL		Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID 19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los síntomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica+mascarilla de tela (Comunitaria), Alcohol en Gel).	E	2	16	B		
14					Posicionamiento de equipos (excavadora,volquete, tractor, camioneta).	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/Choques	Daños al equipo	Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización. Falta de comunicación con vigía.		X		C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Reportes de SENAMHI. - Operadores capacitados y Autorizados; - Señalización del área de trabajo - Vigias entrenados y autorizados - Verificacion previa de la zona. - Supervisión constante	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	D	3	17	B		
15					Contaminación del río con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo al medio ambiente acuatico (río)	Contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo. No asegurar o hermetizar depósitos de combustibles.		X		C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	-Capacitacion de respuesta ante derrames. - Tener brigadistas ante derrames. - Realizar los check list de equipos diariamente - Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos. - Asegurar las cargas a la excavadora en forma firme, fija. - Hermetizar los depósitos. - Tener kit antiderrame estacionario a 3m del borde del río.	EPP especifico.	D	3	17	B		
16					Trabajos en crecida de ríos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Crecida de río	Afectaciones a equipos. Inundaciones.	Realizar trabajos en la crecida de ríos sin considerar las alertas de SENAMHI.	X			C	2	8	A	Detener equipo ante alerta naranja o roja de SENAMHI	N/A	N/A	-'Tirante de agua máximo a la altura del centro de rodillos de oruga, para excavadora, tractor S/O, Rockdrill. -Tirante de agua a la altura de la llanta para el caso de volquetes menos 15cm. - La camioneta pic up hi lux, se autoriza el pase cuando el tirante de agua esté en 40cm. - Izar el Trackdrill y compresora y asegurar a la cuchara de la excavadora con eslingas, evitando movimiento de péndulo la carga. - Cargar los cilindros llenos de combustible de 200l asegurando y fijando a la cuchara de la excavadora. - Capacitacion en alerta de SENAMHI - Cumplir con el monitoreo de alertas de SENAMHI. -. De subr el caudal y quedarse al otro lado del rio, la unidad de respuesta irá a dar la vuelta para traer al personal pasando por el puente Huacatan. - . De haber atollamientos de unidades sobre ruedas la excavadora lo auxiliará. -. De haber falla de la excavadora en medio del rio, será auxiliada por otra excavadora.	EPP básicos	E	2	16	B		
17					Caída de personal a río	*NORMA G.050 SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN. *DS N° 011-2019-Tr Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción *DS.005-2012-TR Reglamente de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Exposición a ahogamiento	Ahogamiento	No usar cinturón de seguridad	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Usar kit de rescate (aros, chaleco salvavidas, sogas)	Capacitación en uso de chaleco y aros salvavidas	EPP básicos, Chaleco salvavidas	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
18				Traslado de equipos y unidades móviles ante crecida del río	Herramientas manuales (Manipulación de Herramientas)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado contra objetos	Contusiones, lesiones en manos	Uso inadecuado de EPP, Uso inadecuado de herramientas	X			D	2	12	M	Eleminación de herramientas echizas	Sustitución de herramientas en mal estado	N/A	Inspeccion previa a inicio de actividades (Color del mes), programa de inspecciones. Charlas sobre cuidado de manos	EPP Basico, guantes	E	2	16	B		
19					Terreno inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/ladeamiento	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	Falta de mantenimiento del area de trabajo	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Equipos en buen estado (mtto)	Señalización de area Operadores capacitados y autorizados	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	E	2	16	B		
20					Equipo defectuoso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Traumatismos Multiples / TEC	Mantenimiento inadecuado No se cumple con el programa de mantenimiento preventivo.	X			C	3	13	M	Realizar mantenimiento preventivo a los equipos de acuerdo a lo programado	N/A	N/A	Plan de mantenimiento preventivo Uso de equipo radial para comunicación, Implementar los controles para exposición a energias atrapamiento por partes moviles	Uso de EPP basico	D	3	17	B		
21					Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Actividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
22					Radiacion solar	*NORMA G.050 SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN. *DS N° 011-2019-Tr Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción *DS.005-2012-TR Reglamente de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
23					Ruido	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Disminución de la percepción del ruido (sordera).	Hipoacusia inducida por ruido	Uso inadecuado o no uso de EPP. EPP inadecuado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Dotación y control de uso de EPP (tapón auditivo). - Capacitación al personal en protección auditiva.	Tapones auditivos, Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes y orejeras si es necesario.	D	3	17	B		
24					Personal de piso	*NORMA G.050 SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN. *DS N° 011-2019-Tr Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción *DS.005-2012-TR Reglamente de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Atropello de personal por equipos en tránsito.	Muerte, fracturas, TEC	Personal cerca a equipo en movimiento	X			D	2	12	M	N/A	N/A	N/A	Restriccion del area de trabajo con conos, mantener distancia con respecto al equipo, comunicación entre vigia y operador del vehiculo via radio, colocacion de letreros informativos y difusion de charla en linea de fuego, implementar controles de Riesgo de Atropello de personal por equipos en tránsito, Control Critico: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil, Segregación de áreas de transito de personal, Control Critico: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de equipos	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	E	2	16	B		
25					Subir o bajar del equipo	*NORMA G.050 SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN. *DS N° 011-2019-Tr Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción *DS.005-2012-TR Reglamente de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Caídas a desnivel	Fracturas, TEC	No utiliza los 3 puntos de apoyo	X			D	2	12	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación en uso correcto de los 3 puntos de apoyo al subir y bajar del equipo.	Tapones auditivos, Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes y orejeras si es necesario.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
										Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
26					Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la operación de equipo	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el procedimiento de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
27					Erosión de fondo y aumento de tirante de agua	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atollamiento de vehículos/equipos en el cauce del río	daños a lo sensores de los equipos/vehículos	Falta de métodos de rescate de equipos/vehículos	X			D	2	12	M	N/A	N/A	N/A	.- Procedimiento de rescate de equipos/ vehículos en el rio. .- Supervisión de equipos/construcción constante y organizados. .- Elementos y accesorios de apoyo para el rescate. .- Coordinación con radio handy in situ. .- Evaluación de alternativas según sea el caso, para determinar si hacer uso de cables, etc. o con el cucharón empujar ligeramente hacia arriba para desatollar.	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes y demás epp.	E	2	16	B		
28					Agentes biológicos COVID-19	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021: Directiva Administrativa que Establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Exposición a agentes biológicos como virus SARS- CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). No realizar el lavado de manos. No autocuidado en ambientes externos a la empresa. No adopción de incapacidad médica.	Enfermedad COVID 19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	Utilizar equipos de forma insegura por falta de conocimiento, habilidad o aptitud física. Realizar trabajos sin usar los EPPs. COVID 19. No realizar lavado de manos y desinfección. No autocuidado en ambientes externos de la empresa. No adopción de incapacidad médica. No respetar la distancia social de 1.5 m. No controlar diariamente los sintomas de COVID 19. No realizar el control de temperatura al inicio y fin de guardia.	X			C	2	8	A	1. Descartar los síntomas del COVID 19, mediante pruebas moleculares o pruebas rápidas y/o realizarlo en forma aleatoria. 2. Establecer periodos de cuarentena y aislamiento. 3. Prohibir el ingreso de personal con factores de riesgo (comorbilidades).	Conjunto de personas que NO presentan características asociadas a mayor riesgo de complicación por COVID-19.	1. Instalación de dispensadores de desinfectantes (alcohol en gel). 2. Implementacion de lavaderos de manos con jabón líquido. 3. Implementar dispensadores de alcohol de gel en vehículos. 4. Fumigación y sanitización de ambientes, vehículos de transporte. 5. Implementar las reuniones virtuales para capacitacion, gestión de contratos, etc.	-Señalización de lavado de manos. - Distanciamiento Social en vehículos y general minimo 1.5 m y para distancias cortas procurar caminar. - Señalización de lavado de manos y medidas de prevención COVID-19. - Señalización de: lavado de manos, prevención de COVID-19, divulgación de protocolo de notificación. - Seguimiento a exámenes médicos. - Seguimiento de carnet de Vacunación COVID-19. - Restringir el uso de herramientas de tipo individual NO COLECTIVA y desinfectarlas antes de su uso. - Seguimiento a casos sospechosos y confirmados. - Protocolo de limpieza (oficinas y unidades). - Control DIARIO de sintomas de ingreso / salida (Medición de temperatura usando termómetro digital, encuestas diagnosis COVID 19). - Control de aforo permitido en áreas comunes, oficinas, sala de capacitaciones y/o reuniones). - Capacitaciones sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (Uso adecuado de EPP, colocación, remoción, disposición y desinfección apropiada). - No usar el aire acondicionado en vehiculos y equipos (utilizar las ventanas abiertas) y colocar señalizacion. - Difusión de charlas diarias via WSP.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero). Uso de EPPs especificos para prevenir el COVID 19 (Mascarilla tipo KN 95 o superior y Mascarilla Quirúrgica+mascarilla de tela (Comunitaria), Alcohol en Gel).	E	2	16	B		

Anexo N° 09:
Matriz de Requisitos legales SSOMA

S/C Matriz de Requisitos legales y otros requisitos

OHLA Perú

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?			Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
1	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES	Artículo 3	ÁMBITO DE APLICACIÓN La presente Ley es aplicable a todos los sectores económicos y de servicios; comprende a todos los empleadores y los trabajadores bajo el régimen laboral de la actividad privada en todo el territorio nacional, trabajadores y funcionarios del sector público, trabajadores de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional del Perú, y trabajadores por cuenta propia.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
2	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo CAPÍTULO I Principios	Artículo 17	SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO El empleador debe adoptar un enfoque de sistema de gestión en el área de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con los instrumentos y directrices internacionales y la legislación vigente.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
3	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo CAPÍTULO I Principios	Artículo 19	PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO La participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales es indispensable en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, respecto a lo siguiente: a. La consulta, información y capacitación en todos los aspectos de la seguridad y salud en el trabajo. b. La convocatoria a las elecciones, la elección y el funcionamiento del comité de seguridad y salud en el trabajo. c. El reconocimiento de los representantes de los trabajadores a fin de que ellos estén sensibilizados y comprometidos con el sistema. d. La identificación de los peligros y la evaluación de los riesgos al interior de cada unidad empresarial y en la elaboración del mapa de riesgo.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
4	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo CAPÍTULO I Principios	Artículo 20	MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO La metodología de mejoramiento continuo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo considera lo siguiente: a) La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. b) El establecimiento de estándares de seguridad. c) La medición periódica del desempeño con respecto a los estándares. d) La evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares. e) La corrección y reconocimiento del desempeño.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
5	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo CAPÍTULO I Principios	Artículo 21	LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y PREVENCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Las medidas de prevención y protección dentro el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se aplican en el siguiente orden de prioridad: a. Eliminación de los peligros y riesgos. Se debe combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control colectivo al individual. b. Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. c. Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. d. Proporcionar la ropatividn apropiada y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
6	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo CAPÍTULO II Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 22	POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO El empleador, en consulta con los trabajadores y sus representantes, expone por escrito la política en materia de seguridad y salud en el trabajo, que debe: a. Ser específica para la organización y apropiada a su tamaño y a la naturaleza de sus actividades. b. Ser concisa, estar redactada con claridad, estar fechada y hacerse efectiva mediante la firma o endoso del empleador o del representante de mayor rango con responsabilidad en la organización. c. Ser difundida y fácilmente accesible a todas las personas en el lugar de trabajo. d. Ser actualizada periódicamente y ponerse a disposición de las partes interesadas externas, según corresponda.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
7	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo CAPÍTULO II Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 24	LA PARTICIPACIÓN EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO La participación de los trabajadores es un elemento esencial del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la organización. El empleador asegura que los trabajadores y sus representantes son consultados, informados y capacitados en todos los aspectos de seguridad y salud en el trabajo relacionados con su trabajo incluidas las disposiciones relativas a situaciones de emergencia.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
8	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo CAPÍTULO III Organización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 26	LIDERAZGO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo es responsabilidad del empleador, quien asume el liderazgo y compromiso de estas actividades en la organización. El empleador delega las funciones y la autoridad necesaria al personal encargado del desarrollo, aplicación y resultados del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, quien rinde cuentas de sus acciones al empleador o autoridad competente; ello no lo exime de su deber de prevención y, de ser el caso, de resarcimiento. Sin perjuicio del liderazgo y responsabilidad que la ley asigna, los empleadores pueden suscribir contratos de locación de servicios con terceros, regulados por el Código Civil, para la gestión, implementación, monitoreo y cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias sobre seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con la Ley 30742 y	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
9	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo CAPÍTULO III Organización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 27	DISPOSICIÓN DEL TRABAJADOR EN LA ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO El empleador define los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones para que todo trabajador de la organización esté capacitado para asumir deberes y obligaciones relativos a la seguridad y salud, debiendo establecer programas de capacitación y entrenamiento como parte de la jornada laboral, para que se logren y mantengan las competencias establecidas.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
10	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo CAPÍTULO III Organización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 28	REGISTROS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO El empleador implementa los registros y documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, pudiendo estos ser llevados a través de medios físicos o electrónicos. Estos registros y documentos deben estar actualizados y a disposición de los trabajadores y de la autoridad competente, respetando el derecho a la confidencialidad.	Obligatorio	----										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
11	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo CAPÍTULO III Organización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 29	COMITÉS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Los empleadores con veinte o mas trabajadores a su cargo constituyen un comité de seguridad y salud en el trabajo, cuyas funciones son definidas en el reglamento, el cual está conformado en forma paritaria por igual número de representantes de la parte empleadora y de la parte trabajadora. Los empleadores que cuenten con sindicatos mayoritarios incorporan un miembro del respectivo sindicato en calidad de observador.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capitulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
12	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo CAPÍTULO III Organización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 30	SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO En los centros de trabajo con menos de veinte trabajadores son los mismos trabajadores quienes nombran al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
13	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo CAPÍTULO III Organización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 32	FACILIDADES DE LOS REPRESENTANTES Y SUPERVISORES Los miembros del comité paritario y supervisores de seguridad y salud en el trabajo tienen el derecho a obtener, previa autorización del mismo comité, una licencia con goce de haber para la realización de sus funciones, de protección contra el despido incausado y de facilidades para el desempeño de sus funciones en sus respectivas áreas de trabajo, seis meses antes y hasta seis meses después del término de su función. Las funciones antes señaladas son consideradas actos de concurrencia obligatoria que se rigen por el artículo 32 de la Ley de Relaciones Colectivas de Trabajo. La ampliación de la licencia sin goce de haber requiere la opinión favorable del comité paritario.	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
14	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo CAPÍTULO III Organización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 33	AUTORIDAD DEL COMITÉ Y DEL SUPERVISOR El comité de seguridad y salud, el supervisor y todos los que participen en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo cuentan con la autoridad que requieran para llevar a cabo adecuadamente sus funciones. Asimismo, se les otorga distintivos que permitan a los trabajadores identificarlos.	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
15	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo CAPÍTULO III Organización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 34	REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Las empresas con veinte o más trabajadores elaboran su reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con las disposiciones que establezca el reglamento.	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
16	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo CAPÍTULO III Organización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 35	RESPONSABILIDADES DEL EMPLEADOR DENTRO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Para mejorar el conocimiento sobre la seguridad y salud en el trabajo, el empleador debe: a) Entregar a cada trabajador copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. b) Realizar no menos de cuatro capacitaciones al año en materia de seguridad y salud en el trabajo. c) Adjuntar al contrato de trabajo la descripción de las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo. d) Brindar facilidades económicas y licencias con goce de haber para la participación de los trabajadores en cursos de formación en la materia. e) Elaborar un plan de acuerdo con la participación de la organización sindical, representantes de los trabajadores	Obligatorio	----										x			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
17	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo CAPÍTULO III Organización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 36	SERVICIOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Todo empleador organiza un servicio de seguridad y salud en el trabajo propio o común a varios empleadores, cuya finalidad es esencialmente preventiva. Sin perjuicio de la responsabilidad de cada empleador respecto de la salud y la seguridad de los trabajadores a quienes emplea y habida cuenta de la necesidad de que los trabajadores participen en materia de salud y seguridad en el trabajo, los servicios de salud en el trabajo aseguran que las funciones siguientes sean adecuadas y apropiadas para los riesgos de la empresa para la salud en el trabajo: a) Identificación y evaluación de los riesgos que puedan afectar a la salud en el lugar de trabajo. b) Vigilancia de los factores del medio ambiente de trabajo y de aquellos de trabajo que puedan afectar a la salud	Obligatorio	----										x			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
18	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo CAPÍTULO IV Planificación y Aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 37	ELABORACIÓN DE LÍNEAS DE BASE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Para establecer el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se realiza una evaluación inicial o estudio de línea de base como diagnóstico del estado de la salud y seguridad en el trabajo. Los resultados obtenidos son comparados con lo establecido en esta Ley y otros dispositivos legales pertinentes, y sirven de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua. La evaluación es accesible a todos los trabajadores y a las organizaciones sindicales.	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
19	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo CAPÍTULO IV Planificación y Aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 39	OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Los objetivos de la planificación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se centran en el logro de resultados específicos, realistas y posibles de aplicar por la empresa. La gestión de los riesgos comprende: a) Medidas de identificación, prevención y control. b) La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. c) Las adquisiciones y contrataciones. d) El nivel de participación de los trabajadores y su capacitación.	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
20	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo CAPÍTULO V Evaluación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 40	PROCEDIMIENTOS DE LA EVALUACIÓN La evaluación, vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo comprende procedimientos internos y externos a la empresa, que permiten evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
21	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo CAPÍTULO V Evaluación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 41	OBJETO DE LA SUPERVISIÓN La supervisión permite: a) Identificar las faltas o deficiencias en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. b) Adoptar las medidas preventivas y correctivas necesarias para eliminar o controlar los peligros asociados al trabajo. c) Prever el intercambio de información sobre los resultados de la seguridad y salud en el trabajo. d) Aportar información para determinar si las medidas ordinarias de prevención y control de peligros y riesgos se aplican y demuestran ser eficaces. e) Servir de base para la adopción de decisiones que tengan por objeto mejorar la identificación de los peligros y el control de los riesgos en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
22	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo CAPÍTULO V Evaluación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 42	INVESTIGACIÓN DE LOS ACCIDENTES, ENFERMEDADES E INCIDENTES La investigación de los accidentes, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo y sus efectos en la seguridad y salud permite identificar los factores de riesgo en la organización, las causas inmediatas (actos y condiciones subestándar), las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) y cualquier diferencia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.	Obligatorio	----										x			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
23	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo CAPÍTULO V Evaluación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 43	AUDITORÍAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO El empleador realiza auditorías periódicas a fin de comprobar si el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo ha sido aplicado y es adecuado y eficaz para la prevención de riesgos laborales y la seguridad y salud de los trabajadores. La auditoría se realiza por auditores independientes. En la consulta sobre la selección del auditor y en todas las fases de la auditoría, incluido el análisis de los resultados de la misma, se requiere la participación de los trabajadores y de sus representantes.	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
24	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de gestion de la seguridad y salud en el trabajo CAPÍTULO V Evaluación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 44	EFECTOS DE LAS AUDITORIAS E INVESTIGACIONES Las investigaciones y las auditorías deben permitir a la dirección de la empresa que la estrategia global del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo logre los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema. Sus resultados deben ser comunicados al comité de seguridad y salud en el trabajo, a los trabajadores y a sus organizaciones sindicales.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
25	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de gestion de la seguridad y salud en el trabajo CAPÍTULO VI Acción para la mejora continua	Artículo 45	VIGILANCIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO La vigilancia de la ejecución del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, las auditorías y los exámenes realizados por la empresa deben permitir que se identifiquen las causas de su disconformidad con las normas pertinentes o las disposiciones de dicho sistema, con miras a que se adopten medidas apropiadas, incluidos los cambios en el propio sistema.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
26	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de gestion de la seguridad y salud en el trabajo CAPÍTULO VI Acción para la mejora continua	Artículo 46	DISPOSICIONES DEL MEJORAMIENTO CONTINUO Las disposiciones adoptadas para la mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo tienen en cuenta: a) Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa. b) Los resultados de las actividades de identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. c) Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. d) La investigación de accidentes, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo. e) Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa. f) Las recomendaciones del comité de seguridad y salud en el trabajo, o del supervisor de seguridad y salud en el	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
27	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO I Derechos y obligaciones de los empleadores	Artículo 49	OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR El empleador, entre otras, tiene las siguientes obligaciones: a) Garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores en el desempeño de todos los aspectos relacionados con su labor, en el centro de trabajo o con ocasión del mismo. b) Desarrollar acciones permanentes con el fin de perfeccionar los niveles de protección existentes. c) Identificar las modificaciones que puedan darse en las condiciones de trabajo y disponer lo necesario para la adopción de medidas de prevención de los riesgos laborales. d) Practicar exámenes médicos cada dos años, de manera obligatoria, a cargo del empleador. Los exámenes médicos de salud con fines laborales o medida de control de la salud del empleador o trabajador. En cualquiera de los casos, los	Obligatorio	----									x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
28	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO I Derechos y obligaciones de los empleadores	Artículo 50	MEDIDAS DE PREVENCIÓN FACULTADAS AL EMPLEADOR El empleador aplica las siguientes medidas de prevención de los riesgos laborales: a) Gestionar los riesgos, sin excepción, eliminándolos en su origen y aplicando sistemas de control a aquellos que no se puedan eliminar. b) El diseño de los puestos de trabajo, ambientes de trabajo, la selección de equipos y métodos de trabajo, la atenuación del trabajo monótono y repetitivo, todos estos deben estar orientados a garantizar la salud y seguridad del trabajador. c) Eliminar las situaciones y agentes peligrosos en el centro de trabajo o con ocasión del mismo y, si no fuera posible, sustituirlos por otros que entrañen menor peligro.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
29	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO I Derechos y obligaciones de los empleadores	Artículo 51	ASIGNACIÓN DE LABORES Y COMPETENCIAS El empleador considera las competencias personales, profesionales y de género de los trabajadores, en materia de seguridad y salud en el trabajo, al momento de asignarles las labores.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
30	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO I Derechos y obligaciones de los empleadores	Artículo 52	INFORMACIÓN SOBRE EL PUESTO DE TRABAJO El empleador transmite a los trabajadores, de manera adecuada y efectiva, la información y los conocimientos necesarios en relación con los riesgos en el centro de trabajo y en el puesto o función específica, así como las medidas de protección y prevención aplicables a tales riesgos.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
31	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO I Derechos y obligaciones de los empleadores	Artículo 53	INDEMNIZACIÓN POR DAÑOS A LA SALUD EN EL TRABAJO El incumplimiento del empleador del deber de prevención genera la obligación de pagar las indemnizaciones a las víctimas, o a sus derechohabientes, de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales. En el caso en que producto de la vía inspectora se haya comprobado fehacientemente el daño al trabajador, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo determina el pago de la indemnización respectiva.	Obligatorio	----										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
32	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO I Derechos y obligaciones de los empleadores	Artículo 54	SOBRE EL DEBER DE PREVENCIÓN El deber de prevención abarca también toda actividad que se desarrolle durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, o en el desplazamiento a la misma, aun fuera del lugar y horas de trabajo.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
33	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO I Derechos y obligaciones de los empleadores	Artículo 55	CONTROL DE ZONAS DE RIESGO El empleador controla y registra que solo los trabajadores, adecuada y suficientemente capacitados y protegidos, accedan a los ambientes o zonas de riesgo grave y específico.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
34	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO I Derechos y obligaciones de los empleadores	Artículo 56	EXPOSICIÓN EN ZONAS DE RIESGO El empleador prevé que la exposición a los agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales concurrentes en el centro de trabajo no generen daños en la salud de los trabajadores.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
35	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO I Derechos y obligaciones de los empleadores	Artículo 57	EVALUACIÓN DE RIESGOS El empleador actualiza la evaluación de riesgos una vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones de trabajo o se hayan producido daños a la salud y seguridad en el trabajo. Si los resultados de la evaluación de riesgos lo hacen necesarios, se realizan: a) Controles periódicos de la salud de los trabajadores y de las condiciones de trabajo para detectar situaciones potencialmente peligrosas. b) Medidas de prevención, incluidas las relacionadas con los métodos de trabajo y de producción, que garanticen un mayor nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿APLICA?	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC				SI	NO		
36	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO I Derechos y obligaciones de los empleadores	Artículo 58	INVESTIGACIÓN DE DAÑOS EN LA SALUD DE TRABAJADORES El empleador realiza una investigación cuando se hayan producido daños en la salud de los trabajadores o cuando aparezcan indicios de que las medidas de prevención resultan insuficientes, a fin de detectar las causas y tomar las medidas correctivas al respecto; sin perjuicio de que el trabajador pueda recurrir a la autoridad administrativa de trabajo para dicha investigación.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
37	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO I Derechos y obligaciones de los empleadores	Artículo 59	ADOPCIÓN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN El empleador modifica las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores.	Informativo	----														RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
38	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO I Derechos y obligaciones de los empleadores	Artículo 60	EQUIPOS PARA LA PROTECCIÓN El empleador proporciona a sus trabajadores equipos de protección personal adecuados, según el tipo de trabajo y riesgos específicos presentes en el desempeño de sus funciones, cuando no se puedan eliminar en su origen los riesgos laborales o sus efectos perjudiciales para la salud este verifica el uso efectivo de los mismos.	Obligatorio	----										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
39	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO I Derechos y obligaciones de los empleadores	Artículo 61	REVISIÓN DE INDUMENTARIA Y EQUIPOS DE TRABAJO El empleador adopta las medidas necesarias, de manera oportuna, cuando se detecte que la utilización de indumentaria y equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.	Obligatorio	----										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
40	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO I Derechos y obligaciones de los empleadores	Artículo 62	COSTO DE LAS ACCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO El costo de las acciones, decisiones y medidas de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo o con ocasión del mismo no es asumido de modo alguno por los trabajadores.	Obligatorio	----										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
41	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO I Derechos y obligaciones de los empleadores	Artículo 63	INTERRUPCIÓN DE ACTIVIDADES EN CASO INMINENTE DE PELIGRO El empleador establece las medidas y da instrucciones necesarias para que, en caso de un peligro inminente que constituya un riesgo importante o intolerable para la seguridad y salud de los trabajadores, estos puedan interrumpir sus actividades, e incluso, si fuera necesario, abandonar de inmediato el domicilio o lugar físico donde se desarrollan las labores. No se pueden reanudar las labores mientras el riesgo no se haya reducido o controlado.	Obligatorio	----										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
42	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO I Derechos y obligaciones de los empleadores	Artículo 64	PROTECCIÓN DE TRABAJADORES EN SITUACIÓN DE DISCAPACIDAD El empleador garantiza la protección de los trabajadores que, por su situación de discapacidad, sean especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo. Estos aspectos son considerados en las evaluaciones de los riesgos y en la adopción de medidas preventivas y de protección necesarias.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
43	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO I Derechos y obligaciones de los empleadores	Artículo 65	EVALUACIÓN DE FACTORES DE RIESGO PARA LA PROCREACIÓN En las evaluaciones del plan integral de prevención de riesgos, se tiene en cuenta los factores de riesgo que puedan incidir en las funciones de procreación de los trabajadores; en particular, por la exposición a los agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales, con el fin de adoptar las medidas preventivas necesarias.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
44	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO I Derechos y obligaciones de los empleadores	Artículo 66	ENFOQUE DE GÉNERO Y PROTECCIÓN DE LAS TRABAJADORAS El empleador adopta el enfoque de género para la determinación de la evaluación inicial y el proceso de identificación de peligros y evaluación de riesgos anual. Asimismo, implementa las medidas necesarias para evitar la exposición de las trabajadoras en período de embarazo o lactancia a labores peligrosas, de conformidad a la ley de la materia. Las trabajadoras en estado de gestación tienen derecho a ser transferidas a otro puesto que no implique riesgo para su salud integral, sin menoscabo de sus derechos remunerativos y de categoría.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
45	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO I Derechos y obligaciones de los empleadores	Artículo 67	PROTECCIÓN DE LOS ADOLESCENTES El empleador no emplea adolescentes para la realización de actividades insalubres o peligrosas que puedan afectar su normal desarrollo físico y mental, teniendo en cuenta las disposiciones legales sobre la materia. El empleador debe realizar una evaluación de los puestos de trabajo que van a desempeñar los adolescentes previamente a su incorporación laboral, a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar las medidas preventivas necesarias. El empleador practica exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los adolescentes trabajadores.	Obligatorio	----										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
46	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO I Derechos y obligaciones de los empleadores	Artículo 68	SEGURIDAD EN LOS CONTRATISTAS, SUBCONTRATISTAS, EMPRESAS ESPECIALES DE SERVICIOS Y COOPERATIVAS DE TRABAJADORES El empleador en cuyas instalaciones sus trabajadores desarrollen actividades conjuntamente con trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, o quien asuma el contrato principal de la misma, es quien garantiza: a) El diseño, la implementación y evaluación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo para todos los trabajadores, personas que prestan servicios, personal bajo modalidades formativas laborales, visitantes y usuarios que se encuentren en un mismo centro de labores. b) El deber de prevención en seguridad y salud de los trabajadores de todo el personal que se encuentre en sus	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
47	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO I Derechos y obligaciones de los empleadores	Artículo 69	PREVENCIÓN DE RIESGOS EN SU ORIGEN Los empleadores que diseñen, fabriquen, importen, suministren o cedan máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo disponen lo necesario para que: a) Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro ni pongan en riesgo la seguridad o salud de los trabajadores. b) Se proporcione información y capacitación sobre la instalación adecuada, utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. c) Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos a fin de prevenir los riesgos inherentes a los mismos y neutralizar los daños	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?			Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
48	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO I Derechos y obligaciones de los empleadores	Artículo 70	CAMBIOS EN LAS OPERACIONES Y PROCESOS El empleador garantiza que los trabajadores hayan sido consultados antes de que se ejecuten los cambios en las operaciones, los procesos y en la organización del trabajo que puedan tener repercusiones en la seguridad y salud de los trabajadores.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
49	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO I Derechos y obligaciones de los empleadores	Artículo 71	INFORMACIÓN A LOS TRABAJADORES El empleador informa a los trabajadores: a) A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional e investigaciones en relación con los riesgos para la seguridad y salud en los puestos de trabajo. b) A título personal, sobre los resultados de los informes médicos previos a la asignación de un puesto de trabajo y los relativos a la evaluación de su salud. Los resultados de los exámenes médicos, al ser confidenciales, no pueden ser utilizados para ejercer discriminación alguna contra los trabajadores en ninguna circunstancia o momento. El incumplimiento del deber de confidencialidad por parte de los empleadores es pasible de acciones administrativas y judiciales a que dé lugar.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
50	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO II Derechos y Obligaciones de los Trabajadores	Artículo 72	COMUNICACIÓN CON LOS INSPECTORES DE TRABAJO Todo trabajador tiene derecho a comunicarse libremente con los inspectores de trabajo, aun sin la presencia del empleador.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
51	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO II Derechos y obligaciones de los trabajadores	Artículo 74	PARTICIPACIÓN EN LOS PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN Los trabajadores o sus representantes tienen la obligación de revisar los programas de capacitación y entrenamiento, y formular las recomendaciones al empleador con el fin de mejorar la efectividad de los mismos.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
52	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO II Derechos y obligaciones de los trabajadores	Artículo 75	PARTICIPACIÓN EN LA IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y PELIGROS Los representantes de los trabajadores en seguridad y salud en el trabajo participan en la identificación de los peligros y en la evaluación de los riesgos en el trabajo, solicitan al empleador los resultados de las evaluaciones, sugieren las medidas de control y hacen seguimiento de estas. En caso de no tener respuesta satisfactoria, pueden recurrir a la autoridad administrativa de trabajo.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
53	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO II Derechos y obligaciones de los trabajadores	Artículo 76	ADECUACIÓN DEL TRABAJADOR AL PUESTO DE TRABAJO Los trabajadores tienen derecho a ser transferidos en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo para su seguridad y salud, sin menoscabo de sus derechos remunerativos y de categoría; salvo en el caso de invalidez absoluta permanente.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
54	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO II Derechos y obligaciones de los trabajadores	Artículo 77	PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES, DE CONTRATISTAS, SUBCONTRATISTAS Y OTROS Los trabajadores, cualquiera sea su modalidad de contratación, que mantengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores o bajo modalidades formativas o de prestación de servicios, tienen derecho al mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
55	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO II Derechos y obligaciones de los trabajadores	Artículo 78	DERECHO DE EXAMEN DE LOS FACTORES DE RIESGO Los trabajadores, sus representantes y sus organizaciones sindicales tienen derecho a examinar los factores que afectan su seguridad y salud y proponer medidas en estas materias.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
56	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO II Derechos y obligaciones de los trabajadores	Artículo 79	EFECTIVIDAD DE LA INFORMACIÓN Artículo 79. En materia de prevención de riesgos laborales, los trabajadores tienen las siguientes obligaciones: a) Cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo. b) Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva, siempre y cuando hayan sido previamente informados y capacitados sobre su uso. c) No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados. d) Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo y de las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera o cuando lo juzgue, por datos que conozca, pueda ser útil su participación.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
57	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO II POLÍTICAS EN EL PLANO DE LAS EMPRESAS Y CENTROS MÉDICOS ASISTENCIALES	Artículo 82	DEBER DE INFORMACIÓN ANTE EL SECTOR TRABAJO Todo empleador informa al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo lo siguiente: a) Todo accidente de trabajo mortal. b) Los incidentes peligrosos que pongan en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores o a la población. c) Cualquier otro tipo de situación que altere o ponga en riesgo la vida, integridad física y psicológica del trabajador suscitado en el ámbito laboral. Asimismo, los centros médicos asistenciales que atiendan al trabajador por primera vez sobre accidentes de trabajo y enfermedades profesionales registradas o las que se ajusten a la definición legal de estas están obligados a informar al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.	Obligatorio	----										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
58	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO II POLÍTICAS EN EL PLANO DE LAS EMPRESAS Y CENTROS MÉDICOS ASISTENCIALES	Artículo 83	REPORTE DE INFORMACIÓN CON LABORES BAJO TERCERIZACIÓN La entidad empleadora que contrate obras, servicios o mano de obra proveniente de cooperativas de trabajadores, de empresas de servicios, de contratistas y subcontratistas, así como de toda institución de intermediación con provisión de mano de obra, es responsable de notificar al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y las enfermedades profesionales, bajo responsabilidad.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
59	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO II Derechos y obligaciones de los trabajadores	Artículo 87	REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO, ENFERMEDADES OCUPACIONALES E INCIDENTES PELIGROSOS Las entidades empleadoras deben contar con un registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos ocurridos en el centro de labores, debiendo ser exhibido en los procedimientos de inspección ordenados por la autoridad administrativa de trabajo, asimismo se debe mantener archivado el mismo por espacio de diez años posteriores al suceso.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capitulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?			Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
60	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO VI Informacion de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales CAPÍTULO I Políticas en el Plano de las Empresas y Centros Médicos Asistenciales	Artículo 88	EXHIBICIÓN Y ARCHIVO DE REGISTROS En los procedimientos de inspección ordenados por la autoridad administrativa de trabajo, la empresa debe exhibir el registro que se menciona en el artículo 87, debiendo consignarse los eventos ocurridos en los doce últimos meses y mantenerlo archivado por espacio de cinco años posteriores al suceso. Adjunto a los registros de la empresa, deben mantenerse las copias de las notificaciones de accidentes de trabajo.	Obligatorio	----										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
61	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO VI Informacion de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales CAPÍTULO I Políticas en el Plano de las Empresas y Centros Médicos Asistenciales	Artículo 89	REGISTRO EN CASO DE PLURIDAD DE AFECTADOS Cuando un mismo suceso cause lesiones a más de un trabajador, debe consignarse un registro de accidente de trabajo por cada trabajador.	Obligatorio	----												x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
62	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO VI Informacion de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales CAPÍTULO IV INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO	Artículo 92	INVESTIGACIÓN DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO, ENFERMEDADES OCUPACIONALES E INCIDENTES PELIGROSOS El empleador, conjuntamente con los representantes de las organizaciones sindicales o trabajadores, realizan las investigaciones de los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, los cuales deben ser comunicados a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas de prevención adoptadas. El empleador, conjuntamente con la autoridad administrativa de trabajo, realizan las investigaciones de los accidentes de trabajo mortales, con la participación de los representantes de las organizaciones sindicales o trabajadores.	Obligatorio	----										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
63	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO VI Informacion de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales CAPÍTULO IV INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO	Artículo 93	FINALIDAD DE LAS INVESTIGACIONES Se investigan los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, de acuerdo con la gravedad del daño ocasionado o riesgo potencial, con el fin de: a) Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento del hecho. b) Determinar la necesidad de modificar dichas medidas. c) Comprobar la eficacia, tanto en el plano nacional como empresarial de las disposiciones en materia de registro y notificación de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
64	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO VI Informacion de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales TÍTULO VII INSPECCIÓN DE TRABAJO EN SEGURIDAD Y SALUD	Artículo 99	Intervención del Ministerio Público Si, con ocasión del ejercicio de la función de inspección en las empresas, se apreciase indicios de la presunta comisión de delito vinculado a la inobservancia de las normas de seguridad y salud en el trabajo, la inspección del trabajo remite al Ministerio Público los hechos que haya conocido y los sujetos que pudieran resultar afectados.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
65	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO VI Informacion de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales TÍTULO VII INSPECCIÓN DE TRABAJO EN SEGURIDAD Y SALUD	Artículo 101	REQUERIMIENTO EN CASO DE INFRACCIÓN En las actuaciones de inspección que deriven en la aplicación de medidas de recomendación y asesoramiento técnico, de comprobarse la existencia de una infracción en materia de seguridad y salud en el trabajo, se requiere al sujeto responsable de su comisión la adopción, en un plazo determinado, de las medidas necesarias para garantizar el cumplimiento de las disposiciones vulneradas, y de las modificaciones necesarias en las instalaciones, en los equipos o en los métodos de trabajo para garantizar el derecho a la seguridad y salud de los trabajadores.	Obligatorio	----										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
66	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO VI Informacion de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales TÍTULO VII INSPECCIÓN DE TRABAJO EN SEGURIDAD Y SALUD	Artículo 102	PARALIZACIÓN O PROHIBICIÓN DE TRABAJOS POR RIESGO GRAVE E INMINENTE En las actuaciones de inspección, cuando los inspectores comprueben que la inobservancia de la normativa sobre prevención de riesgos laborales implica, a su juicio, un riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores pueden ordenar la inmediata paralización o la prohibición de los trabajos o tareas, conforme a los requisitos y procedimientos establecidos en la Ley 28806, Ley General de Inspección del Trabajo. Las órdenes de paralización o prohibición de trabajos por riesgo grave e inminente son inmediatamente ejecutadas. La paralización o prohibición de trabajos por riesgo grave e inminente se entienden en cualquier caso sin perjuicio del pago de las remuneraciones o de las indemnizaciones que procedan a los trabajadores afectados, así como de las medidas que puedan garantizarlo.	Obligatorio	----										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
67	Legal	General	DECRETO LEGISLATIVO Nº 635 (MODIFICADO POR DECRETO DE URGENCIA N° 044-2019)	CÓDIGO PENAL	TÍTULO IV DELITOS CONTRA LA LIBERTAD CAPÍTULO VII VIOLACION DE LA LIBERTAD DE TRABAJO	Artículo 168-A	Atentado contra las condiciones de seguridad y salud en el trabajo El que, deliberadamente, infringiendo las normas de seguridad y salud en el trabajo y estando legalmente obligado, ponga en peligro inminente la vida, salud o integridad física de sus trabajadores de forma grave, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de uno (01) ni mayor de cuatro (04) años. Si, como consecuencia de la inobservancia deliberada de las normas de seguridad y salud en el trabajo, se causa la muerte del trabajador o terceros o le producen lesión grave, y el agente pudo prever este resultado, la pena privativa de libertad será no menor de cuatro (04) ni mayor de ocho (08) años en caso de muerte y, no menor de tres (03) ni mayor de seis (06) años en caso de lesión grave.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
68	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783	LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO VII Inspeccion de trabajo de segrigdad y salud en el trabajo	Artículo 103	RESPONSABILIDAD POR INCUMPLIMIENTO A LA OBLIGACIÓN DE GARANTIZAR LA SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES En materia de seguridad y salud en el trabajo, la entidad empleadora principal responde directamente por las infracciones que, en su caso, se cometan por el incumplimiento de la obligación de garantizar la seguridad y salud de los trabajadores, personas que prestan servicios, personal bajo modalidades formativas laborales, visitantes y usuarios, los trabajadores de las empresas y entidades contratistas y subcontratistas que desarrollen actividades en sus instalaciones. Asimismo, las empresas usuarias de empresas de servicios temporales y complementarios responden directamente por las infracciones por el incumplimiento de su deber de garantizar la seguridad y salud de los trabajadores	Obligatorio	----										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
69	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES	Artículo 2	En aplicación del principio de prevención, se entienden incluidos dentro del ámbito de aplicación a que se refiere el artículo 2 de la Ley, a toda persona bajo modalidad formativa y a los trabajadores autónomos. También se incluye a todo aquel que, sin prestar servicios, se encuentre dentro del lugar de trabajo, en lo que les resulte aplicable.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
70	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CAPÍTULO I PRINCIPIOS	Artículo 23	Los empleadores que tienen implementados sistemas integrados de gestión o cuentan con certificaciones internacionales en seguridad y salud en el trabajo deben verificar que éstas cumplan, como mínimo, con lo señalado en la Ley, el presente Reglamento y demás normas aplicables.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
71	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO II Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 25	El empleador debe implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, regulado en la Ley y en el presente Reglamento, en función del tipo de empresa u organización, nivel de exposición a peligros y riesgos, y la cantidad de trabajadores expuestos. Los empleadores pueden contratar procesos de acreditación de sus Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en forma voluntaria y bajo su responsabilidad. Este proceso de acreditación no impide el ejercicio de la facultad fiscalizadora a cargo de la Inspección del Trabajo respecto a las normas nacionales de seguridad y salud en el trabajo, así como las normas internacionales ratificadas y las disposiciones en la materia acordadas por negociación colectiva. En el caso de la micro y pequeña empresa, la Autoridad Administrativa de Trabajo establece medidas especiales de	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capitulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?			Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
72	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO II Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 26	El empleador está obligado a: a) Garantizar que la seguridad y salud en el trabajo sea una responsabilidad conocida y aceptada en todos los niveles de la organización. b) Definir y comunicar a todos los trabajadores, cuál es el departamento o área que identifica, evalúa o controla los peligros y riesgos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo. c) Disponer de una supervisión efectiva, según sea necesario, para asegurar la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores. d) Promover la cooperación y la comunicación entre el personal, incluidos los trabajadores, sus representantes y las organizaciones sindicales, a fin de aplicar los elementos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Obligatorio	----										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
73	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR (MODIFICADO POR D. S. N° 020-2019-TR)	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO III ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Artículo 27	El empleador, en cumplimiento del deber de prevención y del artículo 27 de la Ley, garantiza que los trabajadores sean capacitados en materia de prevención. La formación debe estar centrada: a) En el puesto y ambiente de trabajo específico o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. b) En los cambios en las funciones que desempeñe, cuando éstos se produzcan. c) En los cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo, cuando éstos se produzcan. d) En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. e) En la actualización periódica de los conocimientos. La Autoridad Administrativa de Trabajo brinda servicios gratuitos de formación en seguridad y salud en el trabajo; estas capacitaciones son consideradas como válidas para efectos del cumplimiento del deber de capacitación a que alude el artículo 27 de la Ley. Las capacitaciones deben ser presenciales atendiendo a los temas dispuestos en el plan	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
74	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO III ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Artículo 28	La capacitación, cualquiera que sea su modalidad, debe realizarse dentro de la jornada de trabajo. La capacitación puede ser impartida directamente por el empleador, mediante terceros o por la Autoridad Administrativa de Trabajo. En ningún caso el costo de la capacitación recae sobre los trabajadores.	Obligatorio	----										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
75	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO III Organización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 29	Los programas de capacitación deben: a) Hacerse extensivos a todos los trabajadores, atendiendo de manera específica a los riesgos existentes en el trabajo. b) Ser impartidos por profesionales competentes y con experiencia en la materia. c) Ofrecer, cuando proceda, una formación inicial y cursos de actualización a intervalos adecuados. d) Ser evaluados por parte de los participantes en función a su grado de comprensión y su utilidad en la labor de prevención de riesgos. e) Ser revisados periódicamente, con la participación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, y ser modificados, de ser necesario, para garantizar su pertinencia y eficacia. f) Contar con materiales y documentos idóneos.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
76	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO II Organización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 30	En el caso del inciso c) del artículo 35º de la Ley, las recomendaciones deben considerar los riesgos en el centro de trabajo y particularmente aquellos relacionados con el puesto o función, a efectos de que el trabajador conozca de manera fehaciente los riesgos a los que está expuesto y las medidas de protección y prevención que debe adoptar o exigir al empleador. Cuando en el contrato de trabajo no conste por escrito la descripción de las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo, éstas deberán entregarse en forma física o digital, a más tardar, el primer día de labores.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
77	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO II Organización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 31	Las facilidades económicas y licencias con goce de haber a que hace referencia el inciso d) del artículo 35º de la Ley, cubren los costos del traslado y los gastos de alimentación y alojamiento, siempre y cuando la capacitación programada se lleve a cabo fuera del lugar de trabajo o en una localidad o región distinta a aquélla. La licencia con goce de haber se entiende otorgada por el tiempo empleado por el trabajador para movilizarse hacia el lugar de la capacitación, el tiempo que permanece en la misma y el tiempo que demanda el retorno al centro de trabajo, siempre y cuando la capacitación se realice fuera de la jornada de trabajo.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
78	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO III Organización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 32	La documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que debe exhibir el empleador es la siguiente: a) La política y objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo. b) El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. c) La identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus medidas de control. d) El mapa de riesgo. e) La planificación de la actividad preventiva. f) El Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo. La documentación referida en los incisos a) a c) debe ser exhibida en un lugar visible dentro de centro de trabajo, sin	Obligatorio	----										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
79	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO III Organización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 33	Los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo son: a) Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas. b) Registro de exámenes médicos ocupacionales. c) Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos. d) Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo. e) Registro de estadísticas de seguridad y salud. f) Registro de equipos de seguridad o emergencia. g) Registro de inducción, capacitación, entrenamiento o simulacros de emergencia.	Obligatorio	----										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
80	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO IV Del Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 34	En los casos de empleadores de intermediación o tercerización, el empleador usuario o principal también debe implementar los registros a que refiere el inciso a) del artículo precedente para el caso de los trabajadores en régimen de intermediación o tercerización, así como para las personas bajo modalidad formativa y los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en sus instalaciones. En el caso de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME) y las entidades o empresas que no realicen actividades de alto riesgo, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo establece un sistema simplificado de documentos y registros según lo previsto en la Resolución Ministerial Nº 085-2013-TR y normas modificatorias. Asimismo, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo establece formatos referenciales para los documentos y registros referidos en los artículos 32 y 33 del presente Reglamento los que pueden ser llevados por el empleador en	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
81	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO IV Del Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 35	El registro de enfermedades ocupacionales debe conservarse por un período de veinte (20) años; los registros de accidentes de trabajo e incidentes peligrosos por un período de diez (10) años posteriores al suceso; y los demás registros por un período de cinco (5) años posteriores al suceso. Para la exhibición a que hace referencia el artículo 88º de la Ley, el empleador cuenta con un archivo activo donde figuran los eventos de los últimos doce (12) meses de ocurrido el suceso, luego de lo cual pasa a un archivo pasivo que se deberá conservar por los plazos señalados en el párrafo precedente. Estos archivos pueden ser llevados por el empleador en medios físicos o digitales. Si la Inspección del Trabajo requiere información de períodos anteriores a los últimos doce (12) meses a que se refiere el artículo 88° de la Ley, debe otorgar un plazo razonable para que el empleador presente dicha información.	Obligatorio	----										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
82	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO IV Del Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 36	Los trabajadores y los representantes de las organizaciones sindicales tienen el derecho de consultar los registros del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, con excepción de la información relativa a la salud del trabajador que sólo será accesible con su autorización escrita.	Obligatorio	----										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿APLICA?	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC				SI	NO		
83	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO IV Del Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 37	El empleador debe establecer y mantener disposiciones y procedimientos para: a) Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. b) Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. c) Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada.	Obligatorio	----										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
84	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO IV Del Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 38	El empleador debe asegurar, cuando corresponda, el establecimiento y el funcionamiento efectivo de un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, el reconocimiento de los representantes de los trabajadores y facilitar su participación.	Obligatorio	----										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
85	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO IV Del Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 39	El empleador que tenga menos de veinte (20) trabajadores debe garantizar que la elección del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo se realice por los trabajadores.	Obligatorio	----										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
86	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO IV Del Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 42 MODIFICADO POR D.S. 001-2021-TR	Son funciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo: a) Conocer los documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los procedentes de la actividad del servicio de seguridad y salud en el trabajo. b) Aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud del empleador. c) Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo. d) Conocer y aprobar la Programación Anual del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo. e) Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación de las políticas, planes y programas de promoción de la seguridad y salud en el trabajo, de la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales. f) Aprobar el plan anual de capacitación de los trabajadores sobre seguridad y salud en el trabajo.	Obligatorio	----										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
87	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO IV Del Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 43	El número de personas que componen el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo es definido por acuerdo de partes no pudiendo ser menor de cuatro (4) ni mayor de doce (12) miembros. Entre otros criterios, se podrá considerar el nivel de riesgo y el número de trabajadores. A falta de acuerdo, el número de miembros del Comité no es menor de seis (6) en los empleadores con más de cien (100) trabajadores, agregándose al menos a dos (2) miembros por cada cien (100) trabajadores adicionales, hasta un máximo de doce (12) miembros.	Obligatorio	----										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
88	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO IV Del Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 44	Cuando el empleador cuente con varios centros de trabajo, cada uno de éstos puede contar con un Supervisor o Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo, en función al número de trabajadores. El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo coordina y apoya las actividades de los Subcomités o del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, de ser el caso. La elección de los miembros del Sub Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está sujeta al mismo procedimiento previsto para el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, dentro del ámbito de su competencia.	Obligatorio	----										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
89	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO IV Del Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 46	El empleador debe proporcionar al personal que conforma el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o al Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, una tarjeta de identificación o un distintivo especial visible, que acredite su condición.	Obligatorio	----										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
90	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO IV Del Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 48	El empleador conforme lo establezca su estructura organizacional y jerárquica designa a sus representantes, titulares y suplentes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, entre el personal de dirección y confianza.	Obligatorio	----										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
91	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO IV Del Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 49 MODIFICADO POR D.S. 001-2021-TR	Los trabajadores eligen a sus representantes, titulares y suplentes, ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, con excepción del personal de dirección y de confianza. Dicha elección se realiza mediante votación secreta y directa. Este proceso electoral está a cargo de la organización sindical mayoritaria, en concordancia con lo señalado en el artículo 9° del Texto Único Ordenado de la Ley de Relaciones Colectivas de Trabajo, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 010- 2003-TR. En su defecto, está a cargo de la organización sindical que afi lie el mayor número de trabajadores en la empresa o entidad empleadora. Cuando no exista organización sindical, el empleador debe convocar a la elección de los representantes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, la cual debe ser democrática, mediante votación secreta y directa, entre los candidatos propuestos por los trabajadores. El acto de elección debe registrarse en un acta que es	Obligatorio	----										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
92	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO IV Del Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 50	La convocatoria a la instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo corresponde al empleador. Dicho acto se lleva a cabo en el local de la empresa, levantándose el acta respectiva.	Obligatorio	----										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
93	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO IV Del Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 54	El empleador debe garantizar el cumplimiento de los acuerdos adoptados por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Obligatorio	----										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
94	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO IV Del Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 62	El mandato de los representantes de los trabajadores o del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo dura un (1) año como mínimo y dos (2) años como máximo. Los representantes del empleador ejercerán el mandato por plazo que éste determine.	Obligatorio	----										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capitulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
95	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO IV Del Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 66	Los miembros del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo deben recibir capacitaciones especializadas en seguridad y salud en el trabajo a cargo del empleador, adicionales a las referidas en el inciso b) del artículo 35 de la Ley. Estas capacitaciones deberán realizarse dentro de la jornada laboral.	Obligatorio	---										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
96	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO IV Del Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 67	Las reuniones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo se realizan dentro de la jornada de trabajo. El lugar de reuniones debe ser proporcionado por el empleador y debe reunir las condiciones adecuadas para el desarrollo de las sesiones.	Obligatorio	---										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
97	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO IV Del Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 71	Al término de cada sesión se levanta la respectiva acta que será asentada en el correspondiente Libro de Actas. Una copia de ésta se entrega a cada uno de los integrantes del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y a la máxima instancia de gerencia o decisión del empleador.	Obligatorio	---										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
98	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO IV Del Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 72	Anualmente el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo redactan un informe resumen de las labores realizadas.	Obligatorio	---										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
99	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO IV Del Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 73	Los miembros trabajadores del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y los Supervisores de Seguridad y Salud en el Trabajo gozan de licencia con goce de haber por treinta (30) días naturales por año calendario para la realización de sus funciones. Cuando las actividades tengan duración menor a un año, el número de días de licencia es computado en forma proporcional. Para efectos de lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley, los días de licencia o su fracción se consideran efectivamente laborados para todo efecto legal. Entiéndase que en el caso de los Supervisores de Seguridad y Salud en el Trabajo, la autorización previa requerida para el uso de licencia con goce de haber o su ampliación referida en el artículo 32 de la Ley, es otorgada por el empleador que, por tener menos de veinte (20) trabajadores a su cargo, no está obligado a contar con Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Obligatorio	---										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
100	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO V Del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 74	Los empleadores con veinte (20) o más trabajadores deben elaborar su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, el que debe contener la siguiente estructura mínima: a) Objetivos y alcances. b) Liderazgo, compromisos y la política de seguridad y salud. c) Atribuciones y obligaciones del empleador, de los supervisores, del comité de seguridad y salud, de los trabajadores y de los empleadores que les brindan servicios si las hubiera. d) Estándares de seguridad y salud en las operaciones. e) Estándares de seguridad y salud en los servicios y actividades conexas. f) Preparación y respuesta a emergencias.	Obligatorio	---										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
101	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO V Del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 75	El empleador debe poner en conocimiento de todos los trabajadores, mediante medio físico o digital, bajo cargo, el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus posteriores modificatorias. Esta obligación se extiende a los trabajadores en régimen de intermediación y tercerización, a las personas en modalidad formativa y a todo aquel cuyos servicios subordinados o autónomos se presten de manera permanente o esporádica en las instalaciones del empleador.	Obligatorio	---										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
102	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR (MODIFICADO POR D. S. N° 002-2020-TR)	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO VI Planificación y Aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el	Artículo 77	Son requisitos mínimos para la elaboración o actualización de la IPERC: a) Las actividades rutinarias y no rutinarias, según lo establecido en el puesto de trabajo del/a trabajador/a; así como las situaciones de emergencia que se podrían presentar a causa del desarrollo de su trabajo o con ocasión del mismo. b) Las condiciones de trabajo existentes o previstas, así como la posibilidad de que el/la trabajador/a que lo ocupe sea especialmente sensibles a determinados factores de riesgo. c) Identificar los peligros y evaluar los riesgos existentes o posibles en materia de seguridad y salud que guarden relación con el medio ambiente de trabajo o con la organización del trabajo. d) Incluir las medidas de protección de los/las trabajadores/as en situación de discapacidad, realizar la evaluación de [illegible]	Obligatorio	---										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
103	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO VI Planificación y Aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el	Artículo 78	El resultado de la evaluación inicial o línea de base debe: a) Estar documentado. b) Servir de base para adoptar decisiones sobre la aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. c) Servir de referencia para evaluar la mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	Obligatorio	---										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
104	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO VII Planificación, Desarrollo y Aplicación	Artículo 79	La planificación debe permitir que el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo contribuya: a) A cumplir, como mínimo, las disposiciones legales vigentes. b) A fortalecer los componentes del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. c) A mejorar continuamente los resultados de la seguridad y salud en el trabajo.	Obligatorio	---										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
105	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO VII Planificación, Desarrollo y Aplicación	Artículo 80	El empleador planifica e implementa la seguridad y salud en el trabajo con base a los resultados de la evaluación inicial o de evaluaciones posteriores, o de otros datos disponibles; con la participación de los trabajadores, sus representantes y la organización sindical. Las disposiciones en materia de planificación deben incluir: a) Una definición precisa, el establecimiento de prioridades y la cuantificación de los objetivos de la organización en materia de seguridad y salud en el trabajo; b) La preparación de un plan para alcanzar cada uno de los objetivos, en el que se definan metas, indicadores, responsabilidades y criterios claros de funcionamiento, con la precisión de lo qué, quién y cuándo deben hacerse; c) La selección de criterios de medición para confirmar que se han alcanzado los objetivos señalados; y, d) La dotación de recursos adecuados, incluidos recursos humanos y financieros, y la provisión de [illegible]	Obligatorio	---										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
106	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO VII Planificación, Desarrollo y Aplicación	Artículo 82	El empleador debe identificar los peligros y evaluar los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores en forma periódica, de conformidad con lo previsto en el artículo 57 de la Ley. Las medidas de prevención y protección deben aplicarse de conformidad con el artículo 50 de la Ley. La identificación se realiza en consulta con los trabajadores, con la organización sindical o el Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, según el caso.	Obligatorio	---										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
107	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO VII Planificación, Desarrollo y Aplicación	Artículo 83	El empleador debe adoptar las siguientes disposiciones necesarias en materia de prevención, preparación y respuesta ante situaciones de emergencia y accidentes de trabajo: a) Garantizar información, medios de comunicación interna y coordinación necesarios a todas las personas en situaciones de emergencia en el lugar de trabajo. b) Proporcionar información y comunicar a las autoridades competentes, a la vecindad y a los servicios de intervención en situaciones de emergencia. c) Ofrecer servicios de primeros auxilios y asistencia médica, de extinción de incendios y de evacuación a todas las personas que se encuentren en el lugar de trabajo. d) Ofrecer información y formación pertinentes a todos los miembros de la organización, en todos los niveles, incluidos	Obligatorio	---									X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
108	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO VII Planificación, Desarrollo y Aplicación	Artículo 84	El empleador debe contar con procedimientos a fin de garantizar que: a) Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud. b) Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. c) Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.	Obligatorio	---									X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
109	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO VIII Evaluación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 85	El empleador debe elaborar, establecer y revisar periódicamente procedimientos para supervisar, medir y recopilar con regularidad datos relativos a los resultados de la seguridad y salud en el trabajo. Asimismo, debe definir en los diferentes niveles de la gestión, la responsabilidad y la obligación de rendir cuentas en materia de supervisión. La selección de indicadores de eficiencia debe adecuarse al tamaño de la organización, la naturaleza de sus actividades y los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.	Obligatorio	---									X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
110	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO VIII Evaluación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 87	La supervisión y la medición de los resultados deben: a) Utilizarse como un medio para determinar en qué medida se cumple la política, los objetivos de seguridad y salud en el trabajo y se controlan los riesgos. b) Incluir una supervisión y no basarse exclusivamente en estadísticas sobre accidentes del trabajo y enfermedades ocupacionales. c) Prever el intercambio de información sobre los resultados de la seguridad y salud en el trabajo. d) Aportar información para determinar si las medidas ordinarias de prevención y control de peligros y riesgos se aplican y demuestran ser eficaces. e) Servir de base para la adopción de decisiones que tengan por objeto mejorar la identificación de peligros y el	Obligatorio	---									X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
111	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO IX Acción para la mejora continua	Artículo 89	La vigilancia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo realizada por el empleador debe: a) Evaluar la estrategia global del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para determinar si se alcanzaron los objetivos previstos. b) Evaluar la capacidad del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para satisfacer las necesidades integrales de la organización y de las partes interesadas en la misma, incluidos sus trabajadores, sus representantes y la autoridad administrativa de trabajo. c) Evaluar la necesidad de introducir cambios en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, incluyendo la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus objetivos. d) Identificar, si fuera necesario, áreas donde subsista alguna deficiencia, incluido la adaptación de otros aspectos de	Obligatorio	---									X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
112	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO IX Acción para la mejora continua	Artículo 90	La revisión del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo se realiza por lo menos una (1) vez al año. El alcance de la revisión debe definirse según las necesidades y riesgos presentes.	Obligatorio	---									X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
113	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO IV Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo CAPÍTULO IX Acción para la mejora continua	Artículo 91	Las conclusiones del examen realizado por el empleador deben registrarse y comunicarse: a) A las personas responsables de los aspectos críticos y pertinentes del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para que puedan adoptar las medidas oportunas. b) Al Comité o al Supervisor de seguridad y salud del trabajo, los trabajadores y la organización sindical.	Obligatorio	---									X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
114	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO I Derechos y obligaciones de los empleadores	Artículo 92	La asignación de puestos de trabajo, conforme a lo establecido en el artículo 51º de la Ley, debe considerar los factores que pueden afectar a los trabajadores con relación a la función reproductiva. Asimismo, cuando la trabajadora se encuentre en período de gestación o lactancia se deberá cumplir con lo estipulado en las normas respectivas.	Obligatorio	---									X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
115	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO I Derechos y obligaciones de los empleadores	Artículo 93	El desplazamiento a que hace referencia el artículo 54 de la Ley comprende todo desplazamiento que realice el trabajador en cumplimiento de una orden del empleador o la ejecución de una labor por encargo de éste, como parte de las funciones asignadas, incluso si ésta se desarrolla fuera del lugar y las horas de trabajo. No se incluye el desplazamiento entre el domicilio del trabajador al lugar de trabajo y viceversa, salvo que ello esté contemplado en una norma sectorial por la naturaleza de la actividad, sea una condición de trabajo o el desplazamiento se realice en un medio de transporte brindado por el empleador, de forma directa o a través de terceros.	Obligatorio	---									X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
116	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO I Derechos y obligaciones de los empleadores	Artículo 94	Para efecto de lo dispuesto en el artículo 53 de la Ley, la imputación de la responsabilidad al empleador por incumplimiento de su deber de prevención requiere que se acredite que la causa determinante del daño es consecuencia directa de la labor desempeñada por el trabajador y del incumplimiento por parte del empleador de las normas de seguridad y salud en el trabajo.	Obligatorio	---									X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
117	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO I Derechos y obligaciones de los empleadores	Artículo 97	Con relación a los equipos de protección personal, adicionalmente a lo señalado en el artículo 60° de la Ley, éstos deben atender a las medidas antropométricas del trabajador que los utilizará.	Obligatorio	---									X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
118	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO I Derechos y obligaciones de los empleadores	Artículo 98	Conforme a lo dispuesto en el artículo 62 de la Ley, las reuniones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y las capacitaciones programadas por el empleador en virtud de la Ley, deben llevarse a cabo dentro de la jornada de trabajo. Las reuniones y capacitaciones realizadas fuera de jornada de trabajo se remuneran conforme a la ley de la materia.	Obligatorio	---									X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿APLICA?	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC				SI	NO		
119	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO I Derechos y obligaciones de los empleadores	Artículo 99	La interrupción de las actividades en caso de inminente peligro previsto en el artículo 63 de la Ley no debe originar perjuicio económico al trabajador, salvo que ésta se deba a caso fortuito o fuerza mayor, en cuyo caso es de aplicación el artículo 15 del Texto Único Ordenado de la Ley de Productividad y Competitividad laboral, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 003-97-TR.	Obligatorio	---										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
120	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO I Derechos y obligaciones de los empleadores	Artículo 100	En función a lo previsto en el artículo 66 de la Ley, durante el período de gestación son de aplicación las normas pertinentes. Las medidas adoptadas deben mantenerse o modificarse para garantizar la protección de la trabajadora o del recién nacido durante el período de lactancia, al menos hasta el año posterior al parto.	Obligatorio	---										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
121	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO I Derechos y obligaciones de los empleadores	Artículo 101	Artículo 101.- El empleador debe realizar los exámenes médicos comprendidos en el inciso d) del artículo 49 de la Ley, acorde a las labores desempeñadas por el trabajador en su récord histórico en la organización, dándole énfasis a los riesgos a los que estuvo expuesto a lo largo de desempeño laboral. Los exámenes médicos deben ser realizados respetando lo dispuesto en los Documentos Técnicos de la Vigilancia de la Salud de los Trabajadores expedidos por el Ministerio de Salud. Respecto a los exámenes médicos ocupacionales comprendidos en el literal d) del artículo 49 de la Ley: a) Los exámenes médicos ocupacionales se practican cada dos (2) años. En el caso de nuevos trabajadores se tendrá en cuenta su fecha de ingreso, para el caso de los trabajadores con vínculo vigente se tomará en cuenta la fecha del último examen médico ocupacional practicado por su empleador.	Obligatorio	---										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
122	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO I Derechos y obligaciones de los empleadores	Artículo 102 MODIFICADO POR D.S. 001-2021-TR	De acuerdo a lo previsto en el artículo 71 de la Ley, los resultados de los exámenes médicos deben ser informados al trabajador únicamente por el médico del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo, quien le hará entrega del informe escrito debidamente firmado. Al tratarse de una información de carácter confidencial, el médico informa al empleador las condiciones generales del estado de salud de los trabajadores, con el objetivo de diseñar medidas de prevención adecuadas.	Obligatorio	---										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
123	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO I Derechos y obligaciones de los empleadores	Artículo 103 MODIFICADO POR D.S. 001-2021-TR	De conformidad con el artículo 56 de la Ley, se considera que existe exposición a los riesgos psicosociales cuando se perjudica la salud de los trabajadores, causando estrés y, a largo plazo, una serie de sintomatologías clínicas como enfermedades cardiovasculares, respiratorias, inmunitarias, gastrointestinales, dermatológicas, endocrinológicas, músculo esqueléticas, mentales, entre otras. La sintomatología clínica debe sustentarse en un certificado médico emitido por centros médicos o profesionales médicos debidamente calificados.	Obligatorio	---										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
124	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO I Derechos y obligaciones de los empleadores	Artículo 104	En el caso que existan cambios en las operaciones y procesos, conforme al supuesto del artículo 70° de la Ley, las consultas que se hayan realizado se acreditan con las encuestas aplicadas a los trabajadores o las actas de las asambleas informativas realizadas por el empleador y el Comité o Supervisor, según corresponda.	Obligatorio	---										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
125	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO II Derechos y obligaciones de los trabajadores	Artículo 105	Se considera acto de hostilidad a toda acción que, careciendo de causa objetiva o razonable, impide u obstaculiza de cualquier forma el desarrollo de las funciones que corresponden a los miembros del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o a los Supervisores de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Obligatorio	---										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
126	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO II Derechos y obligaciones de los trabajadores	Artículo 106	Una vez remitidos los aportes o sugerencias previstas en los artículos 74, 75 y 78 de la Ley, los empleadores deben dar respuesta por escrito a dicha comunicación, señalando las medidas a adoptar o la justificación de la negativa.	Obligatorio	---										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
127	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO II Derechos y obligaciones de los trabajadores	Artículo 107	En el caso del inciso e) del artículo 79 de la Ley, se precisa que los exámenes médicos son aquellos expresamente catalogados como obligatorios, según las normas expedidas por el Ministerio de Salud. La negativa por parte del trabajador a someterse a exámenes no obligatorios no podrá considerarse como falta sujeta a sanción por parte del empleador, con excepción de aquellos exámenes exigidos por normas internas de la organización en el caso de tratarse de actividades de alto riesgo. En este caso las normas internas deben estar debidamente fundamentadas y previamente a su aprobación ser puestas en conocimiento del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajador o Supervisor.	Obligatorio	---										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
128	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO II Derechos y obligaciones de los trabajadores	Artículo 108	Previo al traslado a que hace referencia el artículo 76 de la Ley, el empleador debe asegurarse que el trabajador cuenta con información y competencias suficientes para desarrollar de manera segura y sana su labor; en caso contrario, deberá proceder a la capacitación respectiva previo al inicio de las labores.	Obligatorio	---										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
129	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO V Derechos y obligaciones CAPÍTULO II Derechos y obligaciones de los trabajadores	Artículo 109	En el Reglamento Interno de Trabajo se establecerán las sanciones por el incumplimiento de los trabajadores de alguna de las obligaciones a que hace referencia el artículo 79 de la Ley, en base a criterios de objetividad y proporcionalidad a la falta cometida. En el caso de las entidades públicas, el incumplimiento de las obligaciones previstas en la Ley y el presente reglamento constituyen faltas disciplinarias que serán procesadas y sancionadas conforme al régimen laboral correspondiente al infractor.	Obligatorio	---										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
130	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO VI Notificación de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales	Artículo 110	La notificación a que se refiere el artículo 82º de la Ley debe realizarse en los plazos siguientes: a) Empleadores: - Los Accidentes de Trabajo Mortales y los Incidentes Peligrosos: dentro del plazo máximo de veinticuatro (24) horas de ocurridos.	Obligatorio	---										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿APLICA?	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC				SI	NO		
131	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO VI Notificación de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales	Artículo 111	Dentro de los plazos establecidos en el artículo precedente, los empleadores y centros médicos asistenciales deben cumplir con la obligación de notificar los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales, según corresponda, mediante el empleo del Sistema Informático de Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales, aplicativo electrónico puesto a disposición de los usuarios en el portal institucional del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.	Obligatorio	---										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
132	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO VI Notificación de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales	Artículo 112	En aquellas zonas geográficas en las que no exista acceso a Internet, con carácter excepcional, la notificación de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales se efectúa por los empleadores y centros médicos asistenciales, según corresponda, mediante el empleo de los siguientes instrumentos: - Formulario 1: para el cumplimiento de la obligación del empleador de notificar los accidentes de trabajo mortales e incidentes peligrosos. - Formulario 2: para el cumplimiento de la obligación de los centros médicos asistenciales de notificar los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. Los referidos formularios son remitidos por los empleadores y los centros médicos asistenciales, en forma impresa y debidamente suscritos, a la Autoridad Administrativa de Trabajo dentro de los plazos establecidos en el	Obligatorio	---										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
133	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TÍTULO VI Notificación de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales	Artículo 113	La Dirección de Promoción y Protección de los Derechos Fundamentales y de la Seguridad y Salud en el Trabajo de las Direcciones o Gerencias Regionales de Trabajo y Promoción del Empleo, o la que haga sus veces, constituye la instancia competente para recibir los formularios de notificación de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales, a los que se ha hecho mención en el artículo 112 del presente Reglamento.	Obligatorio	---										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
134	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	----	CUARTA DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA TRANSITORIA	Las auditorías a que hace referencia el artículo 43 de la Ley Nº 29783 son obligatorias a partir del 1 de enero de 2013. El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo regulará el registro y acreditación de los auditores autorizados, así como la periodicidad de éstas. Excepcionalmente durante el año 2012, los empleadores del sector energía y minas deben ser auditados por quienes figuren en el Registro de Empresas Supervisoras del OSINERGMIN. (*) (*) Disposición modificada por la Única Disposición Complementaria Modificatoria del Decreto Supremo N° 014-2013-TR, publicado el 24 diciembre 2013, cuyo texto es el siguiente: "Las auditorías a que hace referencia el artículo 43 de la Ley Nº 29783 son obligatorias a partir del 1 de enero de 2015. El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo regulará el registro y acreditación de los auditores autorizados, así como la periodicidad de éstas. Excepcionalmente hasta la entrada en vigencia del Registro de auditores	Obligatorio	---										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
135	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	----	7	REQUISITOS DEL LUGAR DE TRABAJO El lugar de trabajo debe reunir las condiciones necesarias para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores y de terceras personas, para tal efecto, se debe considerar:	Informativo	---												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x		x	N/A	
136	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	----	7.1	ORGANIZACIÓN DE LAS ÁREAS DE TRABAJO El empleador debe delimitar las áreas de trabajo y asignar el espacio suficiente a cada una de ellas con el fin de proveer ambientes seguros y saludables a sus trabajadores. Para tal efecto, se deben considerar, como mínimo, las áreas que se indican en el Anexo 1.	Obligatorio	---										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x	x		CO-PE-1PE324-HS-PM-001 Lineamientos de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente para subcontratistas y proveedores	
137	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	----	7.2	INSTALACIÓN DE SUMINISTRO DE ENERGÍA La instalación del suministro de energía para la obra debe ajustarse a lo dispuesto en la normativa específica vigente, debe diseñarse, realizarse y utilizarse de manera que no entrañe peligro de explosión e incendio ni riesgo de electrocución por contacto directo o indirecto para el personal de obra y terceros. El diseño, la realización y la elección de los materiales y dispositivos de protección, deben tener en cuenta el tipo y la potencia de la energía suministrada, las condiciones de los factores externos y la competencia de las personas que tengan acceso a partes de la instalación.	Obligatorio	---										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x	x		CO-PE-1PE324 -SS-PS-023 Seguridad eléctrica	
138	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	----	7.3	INSTALACIONES ELÉCTRICAS PROVISIONALES. Las instalaciones eléctricas provisionales para la obra deben ser realizadas y mantenidas por una persona de competencia acreditada y con las especificaciones del Anexo 2.	Obligatorio	---										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x	x		CO-PE-1PE324 -SS-PS-023 Seguridad eléctrica	
139	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	----	7.4	ACCESO Y VÍAS DE CIRCULACIÓN. Toda obra de edificación debe tener en cuenta las medidas que se precisan en el Anexo 3.	Obligatorio	---										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x	x		CO-PE-1PE324 -SS-PS-016 Señalización de seguridad	
140	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	----	7.5	TRÁNSITO PEATONAL DENTRO DEL LUGAR DE TRABAJO Y ZONAS COLINDANTES Se tomarán todas las acciones necesarias para proteger a las personas que transiten por las distintas áreas y sus inmediaciones, de todos los peligros que puedan derivarse de las actividades desarrolladas. El ingreso y tránsito de personas ajenas a los trabajos de construcción, debe ser guiado por un representante designado por el jefe de obra, haciendo uso de casco, gafas de seguridad y botines con punteras de acero, adicionalmente el prevencionista evaluará de acuerdo a las condiciones del ambiente de trabajo la necesidad de usar equipos de protección complementarios. Será responsabilidad del contratista principal tomar las precauciones necesarias para evitar accidentes durante la visita de terceros.	Obligatorio	---										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x	x		CO-PE-1PE324 -SS-PS-016 Señalización de seguridad	
141	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	----	7.6	VÍAS DE EVACUACIÓN, SALIDAS DE EMERGENCIA Y ZONAS SEGURAS En casos de emergencia, la obra debe poder evacuarse rápidamente y en condiciones de máxima seguridad para los ocupantes. La cantidad, distribución y dimensiones de las vías de evacuación y salidas de emergencia se establecerán en función del tamaño de la obra, tipo y cantidad de maquinarias y así como del número de personas que puedan estar presentes. Las vías de evacuación y salidas de emergencia deben permanecer libres de obstáculos y desembocar lo más directamente posible a una zona segura. La obra debe contar con zonas seguras donde mantener al personal de obra hasta que pase la situación de emergencia. La cantidad de zonas seguras estará en función al número de trabajadores. Las vías de evacuación, salidas de emergencia y zonas seguras deben señalizarse conforme a lo establecido en las normas técnicas peruanas vigentes. En caso de avería del sistema de alumbrado, las vías de evacuación y salidas de emergencia y zonas seguras que requieran iluminación deben contar con luces de emergencia de suficiente intensidad.	Obligatorio	---										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x	x		CO-PE-1PE324-SS-PN-004 Plan de Contingencia y respuesta ante emergencias	

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?			Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
142	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	____	7.7	SEÑALIZACIÓN Siempre que resulte necesario se deben adoptar las medidas necesarias y precisas para que la obra cuente con la suficiente señalización. Para tales efectos, se deben tener en cuenta las consideraciones del Anexo 4 y de la NTP 399.010 - SEÑALES DE SEGURIDAD.	Obligatorio	---										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X	X		CO-PE-1PE324 -SS-PS-016 Señalización de seguridad	
143	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	____	7.10	SERVICIOS DE BIENESTAR En toda obra se instalarán servicios higiénicos, comedores y vestuarios de acuerdo a lo establecido en el Anexo 5.	Obligatorio	---											X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X		X		Estamos en etapa de diseño
144	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	____	7.11	PREVENCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS Según las características de la obra, se deben tomar las respectivas medidas de prevención contra incendios, las cuales se detallan en el Anexo 6 y en la NTP 350.043 (INDECOPI): Parte 1 y Parte 2.	Obligatorio	---										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X	X		Extintores contra incendios CO-PE-1PE324 -SS-PS-010	
145	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	____	7.12	ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN CASO DE ACCIDENTES Toda obra debe contar con las facilidades necesarias para garantizar la atención inmediata y traslado a centros médicos, de las personas heridas o súbitamente enfermas. En tal sentido, el contratista debe mantener un botiquín de primeros auxilios implementado como mínimo de acuerdo a lo indicado en el punto B.1 del Anexo B. En caso la obra se encuentre fuera del radio urbano el contratista debe asegurar la coordinación con una ambulancia implementada como mínimo de acuerdo a lo indicado en el punto B.2 del Anexo B.	Obligatorio	---										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X	X		CO-PE-1PE324-SS-PN-004 Plan de Contingencia y respuesta ante emergencias	
146	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	____	8.2	COMITÉ TÉCNICO DE SEGURIDAD Y SALUD EN ELTRABAJO PARA OBRAS CON MÁS DE VEINTICINCO (25) TRABAJADORES En toda obra de construcción con 25 o más trabajadores debe constituirse un Comité Técnico de Seguridad y Salud en el Trabajo (CTSST), integrado por: - El Residente de obra, quién lo presidirá. - El Jefe de Prevención de Riesgos de la obra, quién actuará como secretario ejecutivo y asesor del Residente. - Dos representantes de los trabajadores, de preferencia con capacitación en temas de seguridad y salud en el trabajo, elegidos entre los trabajadores que se encuentres laborando en la obra. Adicionalmente, asistirán en calidad de invitados los ingenieros que tengan asignada la dirección de las diferentes actividades de la obra en cada frente de trabajo, con la finalidad de mantenerse informados de los acuerdos adoptados por el Comité Técnico y poder implementarlos así como el administrador de la obra quien facilitará la disponibilidad de recursos.	Obligatorio	---										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X	X		CO-PE-1PE324-HS-PN-001 Plan SSOMA	
147	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	____	8.5	El CTSST, se reunirá cada 30 días, quedando a decisión de sus miembros, frecuencias menores en función a las características de la obra	Obligatorio	---										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X	X		CO-PE-1PE324-HS-PN-001 Plan SSOMA	
148	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	____	9	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Toda obra de construcción debe contar con un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST) que contenga los mecanismos técnicos y administrativos necesarios para garantizar la integridad física y salud de los trabajadores y de terceras personas, durante la ejecución de las actividades previstas en el contrato de obra y trabajos adicionales que se deriven del contrato principal. El plan de Prevención de Riesgos debe integrarse al proceso de construcción de la obra, desde la concepción del presupuesto, el cual debe incluir una partida específica denominada "Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo" en la que se estimará el costo de implementación de los mecanismos técnicos y administrativos contenidos en plan. El Jefe de Obra o Residente de Obra es responsable de que se implemente el PSST, antes del inicio de los trabajos contratados, así como de garantizar su cumplimiento en todas las etapas ejecución de la obra. En toda obra los contratistas y subcontratistas deben cumplir los lineamientos del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo del contratista titular y tomarlos como base para elaborar sus planes específicos para los trabajos que tengan asignados en la obra. El PSST deberá contener como mínimo los puntos que se indican en el Anexo 7.	Obligatorio	---										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X	X		CO-PE-1PE324-HS-PN-001 Plan SSOMA	
149	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	____	10	INVESTIGACIÓN Y REPORTE DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES Todos los accidentes y enfermedades ocupacionales que ocurran durante el desarrollo de la obra, deben investigarse para identificar las causas de origen y establecer acciones correctivas para evitar su recurrencia. Asimismo, deberá seguirse las reglas especificadas en el Anexo 8.	Obligatorio	---										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X	X		CO-PE-1PE324 -SS-PS-034 Investigación de incidentes	
150	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	____	11	ESTADÍSTICA DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES - El cálculo de índices de seguridad se determinará conforme las fórmulas que se precisan en el Anexo 9.	Obligatorio	---										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X	X		Anexos : `CO-PE-1PE324 -SS-PS-034 Investigación de incidentes	

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?			Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
151	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	____	13	EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI) i) El EPI debe utilizarse cuando existan riesgos para la seguridad o salud de los trabajadores que no hayan podido eliminarse o controlarse convenientemente por medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización de trabajo. En tal sentido, todo el personal que labore en una obra de construcción, debe contar con el EPI acorde con los peligros a los que estará expuesto. ii) El EPI debe proporcionar una protección eficaz frente a los riesgos que motivan su uso, sin ocasionar o suponer por sí mismos riesgos adicionales ni molestias innecesarias. En tal sentido: - Debe responder a las condiciones existentes en el lugar de trabajo. - Debe tener en cuenta las condiciones anatómicas, fisiológicas y el estado de salud del trabajador. - Debe adecuarse al portador tras los ajustes necesarios. - En caso de riesgos múltiples que exijan la utilización simultánea de varios equipos de protección individual, estos deben ser compatibles entre sí y mantener su eficacia en relación con el riesgo o riesgos correspondientes. iii) El EPI debe cumplir con las Normas Técnicas Peruanas de INDECOPI o a falta de éstas, con normas técnicas internacionalmente aceptadas. El EPI debe estar certificado por un organismo acreditado. iv) La utilización, el almacenamiento, el mantenimiento, la limpieza, la desinfección y cuando proceda, el reemplazo de los componentes deteriorados del EPI, debe efectuarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante. v) El EPI estará destinado, en principio, a uso personal. Si las circunstancias exigiesen la utilización de un equipo por varias personas, se adoptarán las medidas necesarias para que ello no origine ningún problema de salud o de higiene a los diferentes usuarios. vi) Previo a cada uso, el trabajador debe realizar una inspección visual del EPI a fin de asegurar que se encuentre en	Obligatorio	---										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x	x		CO-PE-1PE324 -SS-PS-009 Equipo de protección personal	
152	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	____	13	Forman parte del Equipo de Protección Individual (EPI) los siguientes, los cuales deben tener las características que se detallan en sus respectivos anexos: 13.1 Ropa de trabajo (Anexo 10). 13.2 Casco de seguridad (Anexo 11). 13.3 Calzado de seguridad (Anexo 12). 13.4 Protectores de oídos (Anexo 13). 13.5 Protectores visuales (Anexo 14). 13.6 Protección respiratoria (Anexo 15). 13.7 Arnés de seguridad (Anexo 16). 13.8 Guantes de seguridad (Anexo 17). 13.9 Equipos de protección para trabajos en caliente (Anexo 18).	Obligatorio	---										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x	x		CO-PE-1PE324 -SS-PS-009 Equipo de protección personal	
153	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	____	14	PROTECCIONES COLECTIVAS Todo proyecto de construcción debe considerar el diseño, instalación y mantenimiento de protecciones colectivas que garanticen la integridad física y salud de trabajadores y de terceros, durante el proceso de ejecución de obra. El diseño de las protecciones colectivas debe cumplir con requisitos de resistencia y funcionalidad y estar sustentado con memoria de cálculo y planos de instalación que se anexarán a los planos de estructuras del proyecto de construcción. El diseño de protecciones colectivas debe estar refrendado por un ingeniero civil colegiado. Las protecciones colectivas deben consistir, sin llegar a limitarse, en: Señalización, redes de seguridad, barandas perimetrales, tapas y sistemas de línea de vida horizontal y vertical. Cuando se realicen trabajos simultáneos en diferente nivel, deben instalarse mallas que protejan a los trabajadores del nivel inferior, de la caída de objetos. Las protecciones colectivas deben ser instaladas y mantenidas por personal competente y verificadas por un profesional colegiado, antes de ser puestas en servicio.	Obligatorio	---										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x	x		CO-PE-1PE324 -SS-PS-016 Señalización de seguridad	
154	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	____	15	ORDEN Y LIMPIEZA Las áreas de trabajo, vías de circulación, vías de evacuación y zonas seguras deben estar limpias y libres de obstáculos. Los clavos de las maderas de desencofrado o desembalaje deben ser removidos en el lugar de trabajo. Las maderas sin clavos deberán ser ubicadas en áreas debidamente restringidas y señalizadas. Los pisos de las áreas de trabajo, vías de circulación, vías de evacuación y zonas seguras deberán estar libres de sustancias tales como grasas, aceites u otros, que puedan causar accidentes por deslizamiento. Los cables, conductores eléctricos, mangueras del equipo de oxicorte y similares se deben tender evitando que crucen por áreas de tránsito de vehículos o personas, a fin de evitar daños a estos implementos y/o caídas de personas. El almacenaje de materiales, herramientas manuales y equipos portátiles, debe efectuarse cuidando de no obstaculizar vías de circulación, vías de evacuación y zonas seguras. Los materiales e insumos sobrantes no deben quedar en el área de trabajo, sino ser devueltos al almacén de la obra, al término de la jornada laboral. Los comedores deben mantenerse limpios y en condiciones higiénicas. Los restos de comida y desperdicios orgánicos deben ser colocados en cilindros con tapa, destinados para tal fin. Los servicios higiénicos deben mantenerse limpios en todo momento. Si se tienen pozos sépticos o de percolación se les dará mantenimiento periódico.	Obligatorio	---										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x	x		CO-PE-1PE324 -SS-PS-016 Señalización de seguridad	
156	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	____	17	HERRAMIENTAS MANUALES Y EQUIPOS PORTÁTILES Solo se permitirá el uso de herramientas manuales o equipos portátiles de marcas certificadas de acuerdo a las Normas Técnicas Peruanas (NTP) de INDECOPI o a falta de éstas, de acuerdo a Normas Internacionales. Antes de utilizar las herramientas manuales y equipos portátiles se verificará su buen estado, tomando en cuenta lo señalado en el Anexo 20.	Obligatorio	---										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x	x		CO-PE-1PE324 -SS-PS-012 Herramientas y equipos CO-PE - 1PE324 - SS - PM - 001 Manual de herramientas manuales de poder	
157	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	____	18	TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS Sobre trabajos en espacios confinados, se deberá tener en cuenta lo previsto en el Anexo 21.	Obligatorio	---										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x	x		CO-PE-1PE324-SS-PE-006 Ingreso a espacio confinado	
160	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	____	20	PROTECCIÓN EN TRABAJOS CON RIESGO DE CAÍDA: TRABAJOS EN ALTURA - En general, se debe evitar la permanencia y circulación de personas y/o vehículos debajo del área sobre la cual se efectúan trabajos en altura, debiendo acordonarse con cintas de peligro color rojo y señalizarse con letreros de prohibición de ingreso: "CAIDA DE OBJETOS - NO PASAR". - Toda herramienta de mano deberá amarrarse al cinturón del trabajador con una soga de nylon (3/8") y de longitud suficiente para permitirle facilidad de maniobra y uso de la herramienta. Así mismo, la movilización vertical de materiales, herramientas y objetos en general, deberá efectuarse utilizando sogas de nylon de resistencia comprobada cuando no se disponga de medios mecánicos de izaje (winche). El ascenso y descenso del personal a través de andamios y escaleras debe realizarse con las manos libres (ver estándar de uso de escaleras).	Obligatorio	---										x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x	x		CO-PE-1PE324 -SS-PS-006 Control de riesgos de caida CO-PE-1PE324-SS-PE-002 Trabajos en altura	

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?			Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
161	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	____	20.1	SISTEMAS DE DETENCIÓN DE CAÍDAS Todo trabajador que realice trabajos en altura debe contar con un sistema de detención de caídas con las especificaciones del Anexo 23.	Obligatorio	---											X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X	X		CO-PE-1PE324 -SS-PS-006 Control de riesgos de caida CO-PE-1PE324-SS-PE-002 Trabajos en altura	
162	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	____	21.1	TRABAJOS SOBRE ANDAMIOS Sólo se permitirá fijar la línea de enganche a la estructura del andamio cuando no exista otra alternativa, en cuyo caso debe garantizarse la estabilidad del andamio con anclajes laterales de resistencia comprobada (arriostres), para evitar su desplazamiento o volteo, en caso deba soportar la caída del trabajador. La línea de enganche debe conectarse al andamio, a través de una eslinga de nylon o carabinero (componentes certificados), colocado en alguno de los elementos horizontales del andamio que se encuentre sobre la cabeza del trabajador. Nunca debe conectarse directamente la línea de enganche, a ningún elemento del andamio. En andamios colgantes, la línea de enganche deberá estar permanentemente conectada, a través de un freno de soga, a una línea de vida vertical (cuerda de nylon de 5/8") anclada a una estructura sólida y estable independiente del andamio. En este caso, siempre debe contarse con una línea de vida vertical independiente por cada trabajador.	Obligatorio	---											X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X	X		CO-PE-1PE324-SS-PE-008 Uso de andamios	
163	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	____	21.3	CAPACITACIÓN Antes de que a cualquier persona se le asigne tareas o trabajos asociados con la construcción, uso, inspección o desarme de andamios o plataformas de trabajo, dicha persona deberá ser capacitada en Trabajos en Altura para que obtenga la comprensión, conocimiento y habilidad para realizar tales tareas o trabajo de una manera segura.	Obligatorio	---											X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X	X		CO-PE-1PE324-SS-PE-008 Uso de andamios 'CO-PE-1PE324 -SS-PS-006 Control de riesgos de caida	
164	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	____	21.2	USO DE ANDAMIOS: Consideraciones antes de las actividades de trabajo (Anexo 24).	Obligatorio	---											X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X	X		CO-PE-1PE324-SS-PE-008 Uso de andamios	
165	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	____	21.4	USO DE ANDAMIOS: Consideraciones durante el trabajo (Anexo 25).	Obligatorio	---											X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X	X		CO-PE-1PE324-SS-PE-008 Uso de andamios	
166	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	____	21.5	USO DE ANDAMIOS: Consideraciones para terminar el trabajo (Anexo 26).	Obligatorio	---											X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X	X		CO-PE-1PE324-SS-PE-008 Uso de andamios	
167	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	____	21.6	USO DE ANDAMIOS: Consideraciones adicionales que se deben tener en cuenta en la etapa de mantenimiento (Anexo 27).	Obligatorio	---											X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X	X		CO-PE-1PE324-SS-PE-008 Uso de andamios	
168	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	____	22.1	MANEJO Y MOVIMIENTO DE CARGAS: Consideraciones antes de las actividades de trabajo (Anexo 28).	Obligatorio	---											X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X	X		CO-PE-1PE324-SS-PE-007 Izaje con Grua-Camión Grua	
169	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	____	22.2	MANEJO Y MOVIMIENTO DE CARGAS: Consideraciones durante las actividades de trabajo (Anexo 29).	Obligatorio	---											X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X	X		CO-PE-1PE324-SS-PE-007 Izaje con Grua-Camión Grua	
170	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	____	22.3	MANEJO Y MOVIMIENTO DE CARGAS: Consideraciones para terminar el trabajo (Anexo 30).	Obligatorio	---											X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X	X		CO-PE-1PE324-SS-PE-007 Izaje con Grua-Camión Grua	
171	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	____	23.1	EXCAVACIONES Para los trabajos de excavación se debe tener en cuenta lo especificado en el Anexo 31.	Obligatorio	---											X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X	X		CO-PE-1PE324-SS-PE-005 Excavacion	

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?			Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
172	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	____	23.2	INSTALACIÓN DE BARRERAS En la instalación de barreras, se debe tener en cuenta lo indicado en el Anexo 32.	Obligatorio	---											X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X	X		CO-PE-1PE324-SS-PE-005 Excavacion	
173	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	____	24	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS Para la protección contra incendios se debe tener en cuenta lo indicado en el Anexo 33.	Obligatorio	---											X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X	X		CO-PE-1PE324-SS-PR-003 Prevención contra incendios	
179	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	____	25.2.3	**Obras de movimiento de tierra con explosivos:** **- El diseño de la operación de perforación y voladura estará a cargo de un especialista responsable.** **- Las voladuras se realizarán al final de la jornada y serán debidamente señalizadas.** **- En toda obra de excavación que requiera del uso de explosivos, se deberá contar con un polvorín que cumpla con todas las exigencias de la entidad oficial correspondiente (DICSCAMEC).**	Obligatorio	---										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X	X		CO-PE-1PE324 -SS-PS-004 Manejo de explosivos	
183	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NORMA G.050	SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	____	25.5	**Consideraciones en caso de emergencia** **En el área de trabajo deberá disponerse de un botiquín de primeros auxilios y una camilla rígida según el Anexo B.**	Obligatorio	---											X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X	X		CO-PE-1PE324-SS-PN-004 Plan de Contingencia y respuesta ante emergencias	
184	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 28806 (MODIFICADA POR DECRETO DE URGENCIA N° 044-2019)	LEY GENERAL DE INSPECCIÓN DEL TRABAJO	CAPÍTULO III RESPONSABILIDADES Y SANCIONES	Artículo 40	**REDUCCIÓN DE LA MULTA Y REITERANCIA** **Las multas previstas en esta Ley se reducen en los siguientes casos:** **a) Al treinta por ciento (30%) de la multa originalmente propuesta o impuesta cuando se acredite la subsanación de infracciones detectadas, desde la notificación del acta de infracción y hasta antes del plazo de vencimiento para interponer el recurso de apelación.** **b) Al cincuenta por ciento (50%) de la suma originalmente impuesta cuando, resuelto el recurso de apelación interpuesto por el sancionado, éste acredita la subsanación de las infracciones detectadas dentro del plazo de diez (10) días hábiles, contados desde el día siguiente de su notificación.** **En ambos casos, la solicitud de reducción es resuelta por la Autoridad Administrativa de Trabajo de primera instancia.** **En caso de reiteración en la comisión de una infracción del mismo tipo y calificación ya sancionada anteriormente, las multas podrán incrementarse hasta en un cien por ciento (100%) de la sanción que correspondería imponer, sin que en ningún caso puedan excederse las cuantías máximas de las multas previstas para cada tipo de infracción. El empleador afectado que demuestre ante la Autoridad inspectiva**	Informativo	---											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
185	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 28806	LEY GENERAL DE INSPECCIÓN DEL TRABAJO	CAPÍTULO III RESPONSABILIDADES Y SANCIONES	Artículo 42.2	42.2 En materia de seguridad y salud en el trabajo, la empresa principal responderá directamente de las infracciones que, en su caso se cometan por el incumplimiento de la obligación de garantizar la seguridad y salud de los trabajadores de las empresas y entidades contratistas y subcontratistas que desarrollen actividades en sus instalaciones. Asimismo, las empresas usuarias de empresas de servicios temporales y complementarios, responderán directamente de las infracciones por el incumplimiento de su deber de garantizar la seguridad y salud de los trabajadores destacados en sus instalaciones.	Informativo	---											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
186	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 019-2006-TR	REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE INSPECCIÓN DE TRABAJO - Artículo modificado por el D.S.016-2017-TR	TÍTULO II ACTUACIONES DE LA INSPECCIÓN DEL TRABAJO	Artículo 17	17.1 Si en el desarrollo de las actuaciones de investigación o comprobatorias no se hubiera comprobado la comisión de infracciones, los inspectores emiten el informe de actuaciones inspectivas, dando fin a la etapa de fiscalización. En estos casos, la autoridad competente dispone el archivo del expediente. El informe de actuaciones inspectivas debe contener, como mínimo, la siguiente información: a) Identificación del sujeto o sujetos inspeccionados, b) Medios de investigación utilizados, c) Hechos constatados, d) Conclusiones, e) Identificación del inspector o inspectores del trabajo, y	Informativo	---											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
187	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 019-2006-TR	REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE INSPECCIÓN DEL TRABAJO	CAPÍTULO II INFRACCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Artículo 26	INFRACCIONES LEVES Son infracciones leves, los siguientes incumplimientos: 26.1 La falta de orden y limpieza del centro de trabajo que no implique riesgo para la integridad física y salud de los trabajadores. 26.3 No comunicar a la autoridad competente la apertura del centro de trabajo o la reanudación o continuación de los trabajos después de efectuar alteraciones o ampliaciones de importancia, o consignar con inexactitud los datos que debe declarar o complementar, siempre que no se trate de una industria calificada de alto riesgo por ser insalubre o nociva, y por los elementos, procesos o materiales peligrosos que manipula. 26.4 Los incumplimientos de las disposiciones relacionadas con la prevención de riesgos, siempre que carezcan de	Informativo	---											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
188	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 019-2006-TR (MODIFICADO POR D.S. N° 008-2020-TR)	REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE INSPECCIÓN DEL TRABAJO	CAPÍTULO II INFRACCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Artículo 27	INFRACCIONES GRAVES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Son infracciones graves, los siguientes incumplimientos: 27.1 La falta de orden y limpieza del centro de trabajo que implique riesgos para la integridad física y salud de los trabajadores. 27.2 No dar cuenta a la autoridad competente, conforme a lo establecido en las normas de seguridad y salud en el trabajo, de los accidentes de trabajo mortales o de los incidentes peligrosos ocurridos, no comunicar los demás accidentes de trabajo al Centro Médico Asistencial donde el trabajador accidentado es atendido, o no llevar a cabo la investigación en caso de producirse daños a la salud de los trabajadores o de tenerse indicios que las medidas	Informativo	---											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
189	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 019-2006-TR (MODIFICADO POR D.S. N° 008-2020-TR)	REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE INSPECCIÓN DEL TRABAJO	CAPÍTULO II INFRACCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Artículo 28	INFRACCIONES MUY GRAVES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Son infracciones muy graves, los siguientes incumplimientos: 28.1 No observar las normas específicas en materia de protección de la seguridad y salud de las trabajadoras durante los periodos de embarazo y lactancia y de los trabajadores con discapacidad. 28.2 No observar las normas específicas en materia de protección de la seguridad y salud de los menores trabajadores. 28.3 Designar a trabajadores en puestos cuyas condiciones sean incompatibles con sus características personales conocidas o sin tomar en consideración sus capacidades profesionales en materia de seguridad y salud en el trabajo, cuando de ellas se derive un riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores. 28.4 La omisión, falsificación, ocultación o destrucción de datos, informes o registros de la salud de los	Informativo	---											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
190	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 019-2006-TR	REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE INSPECCIÓN DEL TRABAJO - Artículo modificado por D.S. 015-2017-TR	CAPÍTULO VIII DE LAS RESPONSABILIDADES Y SANCIONES	Artículo 47	47.1 Las sanciones por la comisión de las infracciones a que se refiere la Ley y el presente reglamento se determinan atendiendo a los criterios generales previstos en el artículo 38 de la Ley, y los antecedentes del sujeto infractor referidos al cumplimiento de las normas sociolaborales. 47.2 En la imposición de sanciones por infracciones de seguridad y salud en el trabajo se tomarán en cuenta los siguientes criterios: a) La peligrosidad de las actividades y el carácter permanente o transitorio de los riesgos inherentes a las mismas. b) La gravedad de los daños producidos en los casos de accidentes de trabajo o enfermedades profesionales o que hubieran podido producirse por la ausencia o deficiencia de las medidas preventivas exigibles. c) La conducta seguida por el sujeto responsable en orden al cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el	Informativo	---											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
191	Legal	General	DECRETO SUPREMO Nº 003-97-TR	LEY DE PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD LABORAL	CAPÍTULO IV DE LA EXTINCIÓN	Artículo 25	Falta grave es la infracción por el trabajador de los deberes esenciales que emanan del contrato, de tal índole, que haga irrazonable la subsistencia de la relación. Son faltas graves: a) El incumplimiento de las obligaciones de trabajo que supone el quebrantamiento de la buena fe laboral la reiterada resistencia a las órdenes relacionadas con las labores, la reiterada paralización intempestiva de labores y la inobservancia del Reglamento Interno de Trabajo o del Reglamento de Seguridad e Higiene Industrial, aprobados o expedidos, segun corresponda, por la autoridad competente que revistan gravedad. La reiterada paralización intempestiva de labores debe ser verificada fehacientemente con el concurso de la Autoridad Administrativa de Trabajo, o en su defecto de la Policía o de la Fiscalía si fuere el caso, quienes están obligados, bajo responsabilidad a prestar el apoyo necesario para la constatación de este hecho, debiendo	Obligatorio	---					x							RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
192	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY Nº 30102	LEY QUE DISPONE MEDIDAS PREVENTIVAS CONTRA LOS EFECTOS NOCIVOS PARA LA SALUD POR LA EXPOSICIÓN PROLONGADA A LA RADIACIÓN SOLAR	----	Artículo 2	Obligaciones de los titulares de las instituciones y entidades públicas y privadas Los titulares de las instituciones y entidades públicas y privadas, a fin de reducir los efectos nocivos ocasionados por la exposición a la radiación solar, tienen las siguientes obligaciones: a) Desarrollar actividades destinadas a informar y sensibilizar al personal a su cargo acerca de los riesgos por la exposición a la radiación solar y la manera de prevenir los daños que esta pueda causar. b) Disponer que las actividades deportivas, religiosas, institucionales, cívicas, protocolares o de cualquier otra índole que no se realicen en ambientes protegidos de la radiación solar se efectúen preferentemente entre las 8:00 y las 10:00 horas o a partir de las 16:00 horas. c) Proveer el uso de instrumentos, adecuados y apropiados, o prendas de protección cada vez que sea inevitable la	Obligatorio	---								x						RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
193	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY Nº 30102	LEY QUE DISPONE MEDIDAS PREVENTIVAS CONTRA LOS EFECTOS NOCIVOS PARA LA SALUD POR LA EXPOSICIÓN PROLONGADA A LA RADIACIÓN SOLAR	----	Artículo 4	Obligaciones específicas de los empleadores 4.1 Los empleadores, independientemente del régimen laboral al que pertenezcan sus trabajadores, tienen la obligación de adoptar medidas de protección cuando, por la naturaleza del trabajo que realizan sus trabajadores, estén expuestos de manera prolongada a la radiación solar. 4.2 Al inicio de la relación laboral, el empleador debe informar a los trabajadores sobre los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar, haciéndoles entrega de los elementos de protección idóneos con la debida capacitación para su adecuado uso.	Obligatorio	---								x						RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
194	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 26842	LEY GENERAL DE SALUD	CAPÍTULO VI DE LAS SUSTANCIAS Y PRODUCTOS PELIGROSOS PARA LA SALUD	Artículo 96	En la importación, fabricación, almacenamiento, transporte, comercio, manejo y disposición de sustancias y productos peligrosos deben tomarse todas las medidas y precauciones necesarias para prevenir daños a la salud humana, animal o al ambiente, de acuerdo con la reglamentación correspendiente.	Obligatorio	---								x						RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
195	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 26842	LEY GENERAL DE SALUD	CAPÍTULO VI DE LAS SUSTANCIAS Y PRODUCTOS PELIGROSOS PARA LA SALUD	Artículo 99	Los residuos procedentes de establecimientos donde se fabriquen, formulen, envasen o manipulen sustancias y productos peligrosos deben ser sometidos al tratamiento y disposición que señalan las normas correspondientes. Dichos residuos no deben ser vertidos directamente a las fuentes, cursos o reservorios de agua, al suelo o al aire, bajo responsabilidad.	Obligatorio	---								x						RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
196	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 26842	LEY GENERAL DE SALUD	CAPÍTULO VII DE LA HIGIENE Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO	Artículo 100	Quienes conduzcan o administren actividades de extracción, producción, transporte y comercio de bienes o servicios, cualesquiera que éstos sean, tienen la obligación de adoptar las medidas necesarias para garantizar la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores y de terceras personas en sus instalaciones o ambientes de trabajo.	Obligatorio	---								x						RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
197	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 26842	LEY GENERAL DE SALUD	CAPÍTULO VIII DE LA PROTECCIÓN DEL AMBIENTE PARA LA SALUD	Artículo 101	Las condiciones de higiene y seguridad que deben reunir los lugares de trabajo, los equipos, maquinarias, instalaciones, materiales y cualquier otro elemento relacionado con el desempeño de actividades de extracción, producción, transporte y comercio de bienes o servicios, se sujetan a las disposiciones que dicta la Autoridad de Salud competente, la que vigilará su cumplimiento.	Obligatorio	---								x						RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
198	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 26842	LEY GENERAL DE SALUD	CAPÍTULO VIII DE LA PROTECCIÓN DEL AMBIENTE PARA LA SALUD	Artículo 102	Las condiciones higiénicas y sanitarias de todo centro de trabajo deben ser uniformes y acordes con la naturaleza de la actividad que se realiza sin distinción de rango o categoría, edad o sexo.	Obligatorio	---								x						RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
199	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 26842	LEY GENERAL DE SALUD	CAPÍTULO VIII DE LA PROTECCIÓN DEL AMBIENTE PARA LA SALUD	Artículo 104	Toda persona natural o jurídica, está impedida de efectuar descargas de desechos o sustancias contaminantes en el agua el aire o el suelo, sin haber adoptado las precauciones de depuración en la forma que señalan las normas sanitarias y de protección del ambiente.	Obligatorio	---								x						RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
200	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 375-2008-TR	NORMAS BÁSICAS DE ERGONOMÍA Y DE PROCEDIMIENTOS Y EVALUACIÓN DE RIESGO DISERGONÓMICO	----	Artículo 4	No debe exigirse o permitirse el transporte de carga manual, para un trabajador cuyo peso es susceptible de comprometer su salud o su seguridad. En este supuesto, conviene adoptar la recomendación NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health): Situación Peso máximo % de población protegida En general 25 Kg. 85 % Mayor protección 15 Kg. 95 % Trabajadores entrenados y/o	Obligatorio	---								x						RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
201	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 375-2008-TR	NORMAS BÁSICAS DE ERGONOMÍA Y DE PROCEDIMIENTOS Y EVALUACIÓN DE RIESGO DISERGONÓMICO	----	Artículo 5	Cuando las mujeres y los trabajadores adolescentes sean designados para la manipulación manual de carga, el peso máximo de carga debe ser claramente inferior a la permitida para los hombres, tomando como referencia la siguiente tabla: Situación Peso máximo % de población protegida En general 15 Kg. 85 % Mayor protección 9 Kg. 95 % Trabajadores entrenados y/o	Obligatorio	---								x						RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
202	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 375-2008-TR	NORMAS BÁSICAS DE ERGONOMÍA Y DE PROCEDIMIENTOS Y EVALUACIÓN DE RIESGO DISERGONÓMICO	----	Artículo 6	Cuando las cargas sean mayores de 25 Kg. para los varones y 15 Kg. para las mujeres, el empleador favorecerá la manipulación de cargas utilizando ayudas mecánicas apropiadas.	Obligatorio	---								x						RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿APLICA?	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC				SI	NO		
203	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 375-2008-TR	NORMAS BÁSICAS DE ERGONOMÍA Y DE PROCEDIMIENTOS Y EVALUACIÓN DE RIESGO DISERGONÓMICO	____	Artículo 7	La carga máxima recomendada se podrá obtener utilizando la ecuación de NIOSH (1994) donde se consideran las siguientes variables: LRP= LC+HM+VM+DM+AM+FM+CM LC: Constante de carga. HM: Factor de distancia horizontal. VM: Factor de altura. DM: Factor de desplazamiento vertical. AM: Factor de asimetría. FM: Factor de frecuencia.	Obligatorio	---									X			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
204	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 375-2008-TR	NORMAS BÁSICAS DE ERGONOMÍA Y DE PROCEDIMIENTOS Y EVALUACIÓN DE RIESGO DISERGONÓMICO	____	Artículo 8	El transporte de materiales, realizado con carretas u otros equipos mecánicos donde se utilice la tracción humana, deben aplicarse de manera que el esfuerzo físico realizado por el trabajador sea compatible con su capacidad de fuerza, y no ponga en peligro su salud o su seguridad. Los límites permisibles son: Condición Hombre Mujeres --- Fuerza ocasional para cargar 25 Kg 15 Kg	Obligatorio	---									X			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
205	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 375-2008-TR	NORMAS BÁSICAS DE ERGONOMÍA Y DE PROCEDIMIENTOS Y EVALUACIÓN DE RIESGO DISERGONÓMICO	____	Artículo 9	Si las cargas son voluminosas y mayores de 60 cm. de ancho por 60 cm. de profundidad, el empleador deberá reducir el tamaño y el volumen de la carga.	Obligatorio	---										X			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
206	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 375-2008-TR	NORMAS BÁSICAS DE ERGONOMÍA Y DE PROCEDIMIENTOS Y EVALUACIÓN DE RIESGO DISERGONÓMICO	____	Artículo 10	Se deberá reducir las distancias de transporte con carga, tanto como sea posible.	Obligatorio	---										X			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
207	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 375-2008-TR	NORMAS BÁSICAS DE ERGONOMÍA Y DE PROCEDIMIENTOS Y EVALUACIÓN DE RIESGO DISERGONÓMICO	____	Artículo 11	Se deberá evitar manejar cargas subiendo cuestas, escalones o escaleras.	Obligatorio	---										X			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
208	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 375-2008-TR	NORMAS BÁSICAS DE ERGONOMÍA Y DE PROCEDIMIENTOS Y EVALUACIÓN DE RIESGO DISERGONÓMICO	____	Artículo 12	Si la mujer está embarazada, no se le permitirá la manipulación manual de cargas y deberá ser reubicada en otro puesto.	Obligatorio	---										X			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
209	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 375-2008-TR	NORMAS BÁSICAS DE ERGONOMÍA Y DE PROCEDIMIENTOS Y EVALUACIÓN DE RIESGO DISERGONÓMICO	____	Artículo 13	Todos los trabajadores asignados a realizar el transporte manual de cargas, deben recibir una formación e información adecuada o instrucciones precisas en cuanto a las técnicas de manipulación que deben utilizarse, con el fin de salvaguardar su salud y la prevención de accidentes.	Obligatorio	---										X			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
210	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 375-2008-TR	NORMAS BÁSICAS DE ERGONOMÍA Y DE PROCEDIMIENTOS Y EVALUACIÓN DE RIESGO DISERGONÓMICO	____	Artículo 14	Existen básicamente dos formas o posibilidades de trabajo: de pie o sentado. Se tratará en lo posible de alternar dichas posibilidades, para que un tiempo el trabajador se encuentre de pie y otro tiempo sentado.	Obligatorio	---										X			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
211	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 375-2008-TR	NORMAS BÁSICAS DE ERGONOMÍA Y DE PROCEDIMIENTOS Y EVALUACIÓN DE RIESGO DISERGONÓMICO	____	Artículo 15	Los trabajos o las tareas que se tienen que realizar de pie deben cumplir los siguientes requisitos mínimos: a) Evitar que en el desarrollo de las tareas se utilicen flexión y torsión del cuerpo combinados; esta combinación es el origen y causa de la mayoría de las lesiones músculo esqueléticas. b) El plano de trabajo debe tener la altura y características de la superficie de trabajo compatible con el tipo de actividad que se realiza, diferenciando entre trabajos de precisión, trabajos de fuerza moderada o trabajos de fuerzas demandantes. c) El puesto de trabajo deberá tener las dimensiones adecuadas que permitan el posicionamiento y el libre movimiento de los segmentos corporales. Se deben evitar las restricciones de espacio, que pueden dar lugar a giros e inclinaciones del tronco que aumentan considerablemente el riesgo de lesión.	Obligatorio	---										X			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
212	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 375-2008-TR	NORMAS BÁSICAS DE ERGONOMÍA Y DE PROCEDIMIENTOS Y EVALUACIÓN DE RIESGO DISERGONÓMICO	____	Artículo 16	Los trabajos que se puedan realizar en posición sentada deben cumplir los siguientes requisitos mínimos: a) El mobiliario debe estar diseñado o adaptado para esta postura, de preferencia que sean regulables en altura, para permitir su utilización por la mayoría de los usuarios. b) El plano de trabajo debe situarse teniendo en cuenta las características de la tarea y las medidas antropométricas de las personas; debe tener las dimensiones adecuadas que permitan el posicionamiento y el libre movimiento de los segmentos corporales. Se deben evitar las restricciones de espacio y colocar objetos que impidan el libre movimiento de los miembros inferiores. c) El tiempo efectivo de la entrada de datos en computadoras no debe exceder el plazo máximo de cinco (5) horas, y	Obligatorio	---										X			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
213	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 375-2008-TR	NORMAS BÁSICAS DE ERGONOMÍA Y DE PROCEDIMIENTOS Y EVALUACIÓN DE RIESGO DISERGONÓMICO	____	Artículo 17	Los asientos utilizados en los puestos de trabajo deberán cumplir los siguientes requisitos mínimos de confort: a) La silla debe permitir libertad de movimientos. Los ajustes deberán ser accionados desde la posición normal de sentado. b) La altura del asiento de la silla debe ser regulable (adaptable a las distintas tipologías físicas de las personas); la ideal es la que permite que la persona se siente con los pies planos sobre el suelo y los muslos en posición horizontal con respecto al cuerpo o formando un ángulo entre 90 y 110 grados. Con esas características, la altura de la mesa se concretará a la altura del codo. c) En trabajos administrativos, la silla debe tener al menos 5 ruedas para proporcionar una estabilidad adecuada. d) La silla de trabajo debería tener un tipo redondeado para evitar compresión mecánica del muslo al material de	Obligatorio	---										X			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
214	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 375-2008-TR	NORMAS BÁSICAS DE ERGONOMÍA Y DE PROCEDIMIENTOS Y EVALUACIÓN DE RIESGO DISERGONÓMICO	____	Artículo 18	Todos los equipos y herramientas que componen un puesto de trabajo deben estar adaptados a las características físicas y mentales de los trabajadores, y a la naturaleza del trabajo que se esté realizando.	Obligatorio	---										X			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
215	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 375-2008-TR	NORMAS BÁSICAS DE ERGONOMÍA Y DE PROCEDIMIENTOS Y EVALUACIÓN DE RIESGO DISERGONÓMICO	____	Artículo 19	Las herramientas se seleccionarán de acuerdo a los siguientes criterios: - Son adecuadas para las tareas que se están realizando. - Se ajustan al espacio disponible en el trabajo. - Reducen la fuerza muscular que se tiene que aplicar. - Se ajustan a la mano y todos los dedos circundan el mango. - Pueden ser utilizadas en una postura cómoda de trabajo. - No causan presión de contacto dañino ni tensión muscular. - No causan riesgos de seguridad y salud.	Obligatorio	---									x			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
216	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 375-2008-TR	NORMAS BÁSICAS DE ERGONOMÍA Y DE PROCEDIMIENTOS Y EVALUACIÓN DE RIESGO DISERGONÓMICO	____	Artículo 20	Todos los empleados asignados a utilizar las herramientas de trabajo, deben recibir una formación e información adecuada o instrucciones precisas en cuanto a las técnicas de utilización que deben realizarse, con el fin de salvaguardar su salud y la prevención de accidentes.	Obligatorio	---										x			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
217	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 375-2008-TR	NORMAS BÁSICAS DE ERGONOMÍA Y DE PROCEDIMIENTOS Y EVALUACIÓN DE RIESGO DISERGONÓMICO	____	Artículo 21	Los equipos utilizados en el trabajo informático, deberán observar las siguientes características: a) Los equipos deben tener condiciones de movilidad suficiente para permitir el ajuste hacia el trabajador. b) Las pantallas deben tener protección contra reflejos, parpadeos y deslumbramientos. Deberán tener regulación en altura y ángulos de giro. c) La pantalla debe ser ubicada de tal forma que la parte superior de la pantalla se encuentre ubicada a la misma altura que los ojos, dado que lo óptimo es mirar hacia abajo en vez que hacia arriba. d) La pantalla se colocará a una distancia no superior del alcance de los brazos, antebrazos y manos extendidas, tomada cuando la espalda esta apoyada en el respaldar de la silla. De esta manera se evita la flexoextensión del cuerpo.	Obligatorio	---										x			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
218	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 375-2008-TR	NORMAS BÁSICAS DE ERGONOMÍA Y DE PROCEDIMIENTOS Y EVALUACIÓN DE RIESGO DISERGONÓMICO	____	Artículo 36	La organización del trabajo debe ser adecuada a las características físicas y mentales de los trabajadores y la naturaleza del trabajo que se esté realizando.	Obligatorio	---										x			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
219	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 111-2013-MEM/DM	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad	____	Artículo 27	a. Para efectuar cualquier actividad relacionada con estudios o proyectos; construcción, maniobras, mantenimiento, utilización y reparación de instalaciones eléctricas, se deberá seguir lo estipulado por los manuales internos sobre procedimientos específicos de acuerdo a la realidad y lugar de trabajo y otras disposiciones internas de la Entidad, debiéndose cumplir estrictamente con la autorización de las órdenes y permisos de trabajo por parte de las jefaturas correspondientes. b. Los permisos de maniobra, boletas de liberación, etc. deben ser lo más claras y específicas posibles, indicando los circuitos y subestaciones eléctricas que quedan fuera de servicio a fin de evitar errores que puedan ocasionar accidentes. c. Los trabajadores deberán conocer perfectamente los procedimientos de seguridad para la ejecución de sus	Obligatorio	---									x			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
220	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 111-2013-MEM/DM	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad	____	Artículo 28	Antes de efectuar cualquier trabajo en las instalaciones eléctricas, estando en el lugar de trabajo, se deberá instruir a los trabajadores sobre la tarea a realizarse, designando equipos de trabajo con los responsables respectivos, poniendo especial énfasis en la seguridad y salud de los trabajadores.	Obligatorio	---									x			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
221	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 111-2013-MEM/DM	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad	____	Artículo 29	En las instalaciones eléctricas se adoptará algunas de las siguientes previsiones para la protección de las personas contra los contactos con partes normalmente con tensión: a. Se alejarán de las partes activas de las instalaciones o equipos eléctricos a las distancias mínimas de seguridad indicadas en el Código Nacional de Electricidad del lugar donde las personas, vehículos motorizados, coches rodantes y otros que habitualmente se encuentran o transitan, para evitar un contacto fortuito o la manipulación de objetos conductores que puedan ser utilizados cerca de la instalación. b. Se recubrirá las partes activas con aislamiento apropiado, que conserve sus propiedades indefinidamente y que limite la corriente de contacto a un valor inocuo, siempre que existan recubrimientos aislantes para el nivel de tensión de	Obligatorio	---									x			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
222	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 111-2013-MEM/DM	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad	____	Artículo 33	Al trabajar en instalaciones eléctricas, se debe tener en cuenta lo siguiente: a. Siempre se debe disponer del esquema unifilar, planos eléctricos en general, y deben estar actualizados. b. Conocer el tipo de instalación eléctrica, tipo de conexión con relación a la puesta a tierra, características del sistema de protección, características de sus componentes, nivel de tensión y los riesgos que puede ocasionar a las personas; características del ambiente del lugar de trabajo, el comportamiento del clima en el lugar de trabajo, verificar si hay presencia de materiales peligrosos, inflamables, o explosivos; presencia de la corrosión y gases tóxicos, si es recinto confinado, robustez mecánica, y cualquier otro factor que pueda incrementar significativamente los riesgos para el personal. c. En los lugares de trabajo sólo podrán utilizarse equipos y herramientas para el ingreso y modo de trabajo previstos	Obligatorio	---									x			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
223	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO SEGUNDO LOCALES Y ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES CAPÍTULO I EDIFICIOS, ESTRUCTURAS, LOCALES DE TRABAJO Y PATIOS	Artículo 69	Los lugares de tránsito estarán libres de desperfectos, protuberancias u obstrucciones con los que pueda correrse el riesgo de tropezar.	Obligatorio	---									x			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
224	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO SEGUNDO LOCALES Y ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES CAPÍTULO I EDIFICIOS, ESTRUCTURAS, LOCALES DE TRABAJO Y PATIOS	Artículo 70	En las condiciones normales, los pisos, escalones y descansillos no serán resbaladizos, ni construidos con materiales que, debido al uso, lleguen a serlo.	Obligatorio	---									x			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
225	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO SEGUNDO LOCALES Y ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES CAPÍTULO I EDIFICIOS, ESTRUCTURAS, LOCALES DE TRABAJO Y PATIOS	Artículo 74	Las barandas estarán construidas en forma permanente y sólida, de madera, tubos u otros materiales de suficiente resistencia y tendrán por lo menos 0.90 mts. desde la parte superior al nivel del piso.	Informativo	---												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
226	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO SEGUNDO LOCALES Y ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES CAPÍTULO I EDIFICIOS, ESTRUCTURAS, LOCALES DE TRABAJO Y PATIOS	Artículo 75	Las escaleras, plataformas, andamios, puentes, rampas o pisos en voladizos, serán calculados y construidos para soportar las cargas normales del trabajo al que se sometan, tomando en cuenta los factores de seguridad de los materiales que los constituyan, y deberán dotarse de barandas de construcción y resistencia capaces de eliminar el riesgo de caídas a los espacios libres que lo rodeen.	Informativo	---												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
227	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO SEGUNDO LOCALES Y ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES CAPÍTULO I EDIFICIOS, ESTRUCTURAS, LOCALES DE TRABAJO Y PATIOS	Artículo 79	Todas las escaleras que tengan más de cuatro peldaños se protegerán con barandas en todo lado abierto; y las que fueran encerradas, llevarán por lo menos un pasamano al lado derecho, descendiendo.	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
228	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO SEGUNDO LOCALES Y ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES CAPÍTULO I EDIFICIOS, ESTRUCTURAS, LOCALES DE TRABAJO Y PATIOS	Artículo 88	Los empleadores serán responsables del mantenimiento y conservación de los elevadores, montacargas y, ascensores, etc., así como de las inspecciones periódicas a que deben estar sujetos, por personal competente, a fin de mantenerlos en condiciones seguras de trabajo, manteniendo en lugar visible, la constancia de dichas inspecciones.	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
229	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO SEGUNDO LOCALES Y ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES CAPÍTULO I EDIFICIOS, ESTRUCTURAS, LOCALES DE TRABAJO Y PATIOS	Artículo 92	Cuando los locales estén cercados, se establecerán puertas de entrada y salida separadas para el tráfico de trenes, vehículos y peatones, debiendo ser colocadas éstas últimas a una distancia segura de las destinadas al tráfico mecanizado, en lo posible con barandas de seguridad y con un ancho suficiente para permitir el paso libre de los trabajadores en las horas de mayor afluencia	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
230	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO SEGUNDO LOCALES Y ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES CAPÍTULO II ILUMINACIÓN	Artículo 96	Todos los lugares de trabajo y en general los espacios interiores de los establecimientos industriales, estarán provistos de iluminación artificial cuando la natural sea insuficiente. La iluminación artificial tendrá una intensidad uniforme y adecuada y distribuida de tal manera que cada máquina, equipo, banco de trabajo, o lugar donde se efectúe alguna labor, estén separadamente iluminados y en todo caso que no proyecten sombra o produzcan deslumbramiento o lesión a la vista de los trabajadores, u originen apreciable cambio de temperatura. La iluminación de los diferentes lugares de los establecimientos industriales estará, de acuerdo con las normas respectivas de higiene industrial.	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
231	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO SEGUNDO LOCALES Y ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES CAPÍTULO II ILUMINACIÓN	Artículo 98	La iluminación natural se hará a través de tragaluces, ventanas, techos o paredes de materiales que permitan el paso de la luz, procurando que dicha iluminación sea uniforme, no provoque sombras o contrastes violentos en las zonas de trabajo y libre de deslumbramientos directos o reflejados. Será obligatorio un sistema regular de limpieza de los elementos que permiten el paso de la luz natural a fin de asegurar su nitidez.	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
232	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO SEGUNDO LOCALES Y ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES CAPÍTULO III VENTILACIÓN GENERAL	Artículo 100	En los locales de trabajo se mantendrán por medios naturales o artificiales condiciones atmosféricas adecuadas para evitar así el insuficiente suministro de aire, el aire detenido o viciado, las corrientes dañinas, el calor o el frío excesivos, los cambios repentinos de temperatura y donde sea práctico, en relación con la naturaleza del procedimiento que se ejecute, evitar la humedad o la sequedad excesivas y los olores desagradables.	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
233	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO SEGUNDO LOCALES Y ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES CAPÍTULO III VENTILACIÓN GENERAL	Artículo 107	En los locales de trabajo cerrados, se mantendrá una temperatura adecuada al tipo de trabajo que se ejecuta y dicha temperatura se aumentará o disminuirá, así como el grado de humedad se modificará de acuerdo con el tipo de trabajo y la temperatura y humedad del exterior.	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
234	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO SEGUNDO LOCALES Y ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES CAPÍTULO III VENTILACIÓN GENERAL	Artículo 108	Todos los trabajadores estarán protegidos contra las irradiaciones de tuberías de vapor o agua caliente, o de cualquier otra fuente de calor, por medio de aislamiento del equipo u otro medio adecuado.	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
235	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO SEGUNDO LOCALES Y ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES CAPÍTULO III VENTILACIÓN GENERAL	Artículo 109	Se instalarán mamparas fijas o movibles de material incombustible, cuando sea necesario, para proteger a los trabajadores de las irradiaciones intensas del calor.	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
236	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO SEGUNDO LOCALES Y ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES CAPÍTULO III VENTILACIÓN GENERAL	Artículo 111	Cuando por la naturaleza de las operaciones industriales, los trabajadores deban permanecer en los patios en forma estable, se instalarán cobertizos techados y cubiertos contra el viento, con el objeto de protegerlos de los agentes climatéricos.	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
237	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO TERCERO PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS CAPÍTULO II EQUIPOS PARA COMBATIR INCENDIOS	Artículo 142	Todos los establecimientos industriales estarán provistos de suficiente equipo para la extinción de incendios que se adapte a los riesgos particulares que estos presenten, las personas entrenadas en el uso correcto de este equipo, se hallaran presentes en todos los periodos normales de trabajo	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
238	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO TERCERO PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS CAPÍTULO II EQUIPOS PARA COMBATIR INCENDIOS	Artículo 153	En incendios de líquidos inflamables, grasas, pinturas, barnices u otros similares, se usará neblina de agua, espuma química o mecánica y productos químicos secos o gaseosos.	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿APLICA?	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC				SI	NO		
239	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO TERCERO PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS CAPÍTULO II EQUIPOS PARA COMBATIR INCENDIOS	Artículo 165	Cuando puedan ocurrir incendios de líquidos grasos o pinturas inflamables, el equipo portátil no requerirá el uso de agua en su estado ordinario, sino que deberá consistir en extinguidores de espuma, bióxido de carbono, de polvo químico seco u otros sistemas equivalentes.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
240	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO TERCERO PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS CAPÍTULO II EQUIPOS PARA COMBATIR INCENDIOS	Artículo 166	Cuando puedan ocurrir incendios que impliquen equipos eléctricos, el equipo portátil no deberá consistir en extinguidores de soda-ácido, de espuma o de agua (excepto pulverizada), sino que consistirá en extinguidores de bióxido de carbono, polvo químico seco u otros sistemas equivalentes.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
241	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO TERCERO PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS CAPÍTULO II EQUIPOS PARA COMBATIR INCENDIOS	Artículo 167	Cuando pueda ocurrir incendios en polvos o virutas de magnesio o aluminio u otro producto químico susceptible a la acción del agua, estará prohibido el uso de ésta, y se dispondrá de la cantidad suficiente de polvo de piedra, arena seca fina o polvo químico especialmente fabricado para éstos productos.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
242	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO TERCERO PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS CAPÍTULO IV ALMACENAJE DE EXPLOSIVOS Y SUSTANCIAS INFLAMABLES	Artículo 178	Se tomará las medidas necesarias para evitar escapes de líquidos inflamables hacia los sótanos, sumideros o desagües y retener cualquier pérdida de líquido dentro de la zona de seguridad, así como también para evitar la formación de mezclas explosivas o inflamables de vapores y aire, especialmente durante el trasiego.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
243	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO TERCERO PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS CAPÍTULO IV ALMACENAJE DE EXPLOSIVOS Y SUSTANCIAS INFLAMABLES	Artículo 181	En los lugares de los establecimientos industriales, donde se use, manipule, almacene, transporte, etc., materiales o líquidos combustibles o inflamables, será terminantemente prohibido fumar o usar llamas descubiertas o luces que no sean a prueba de fuego o explosión. Los empleadores están obligados a colocar avisos preventivos en los lugares en que por razones de su peligrosidad y riesgo de incendio, sea necesario. Los trabajadores, por su parte, están obligados a cumplir estrictamente con las disposiciones contenidas en los avisos preventivos que sobre esta materia y cualquiera otra que para su protección, se instalen en los establecimientos industriales.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
244	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO TERCERO PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS CAPÍTULO IV ALMACENAJE DE EXPLOSIVOS Y SUSTANCIAS INFLAMABLES	Artículo 182	Los cilindros que contengan gases comprimidos, pueden ser depositados al aire libre, estando adecuadamente protegidos contra los cambios excesivos de temperatura, los rayos directos del sol, la acumulación de nieve o la humedad permanente.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
245	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO TERCERO PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS CAPÍTULO IV ALMACENAJE DE EXPLOSIVOS Y SUSTANCIAS INFLAMABLES	Artículo 183	Cuando dichos cilindros estén almacenados dentro de los establecimientos industriales, el espacio que sirva de depósito deberá estar aislado por paredes o tabiques resistentes al calor y al fuego.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
246	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO CUARTO RESGUARDOS DE MAQUINARIAS CAPÍTULO I DEFINICIONES Y CONDICIONES GENERALES	Artículo 195	Se protegerá todas las partes móviles de las máquinas, motores, transmisiones, acoplamientos, etc., a menos que estén construidos o colocados de tal manera que eviten que una persona u objeto entre en contacto con ellos.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
247	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO CUARTO RESGUARDOS DE MAQUINARIAS CAPÍTULO I DEFINICIONES Y CONDICIONES GENERALES	Artículo 198	Ninguna persona quitará o anulará los resguardos, aparatos de seguridad o dispositivos de seguridad que, protejan una maquinaria o una parte de la misma que sea peligrosa, excepto cuando la máquina esté detenida, con el fin de efectuar reparaciones u operaciones de mantenimiento, al término de las cuales se colocarán de inmediato dichos resguardos, aparatos o dispositivos de seguridad.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
248	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO CUARTO RESGUARDOS DE MAQUINARIAS CAPÍTULO I DEFINICIONES Y CONDICIONES GENERALES	Artículo 199	Los trabajadores darán cuenta inmediatamente de los defectos o deficiencias que descubran en una máquina, resguardo, aparato o dispositivo, a efecto de detener su funcionamiento y prohibir su uso, hasta que se hayan hecho las reparaciones necesarias, debiéndose colocar los avisos de prevención respectivos.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
249	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO CUARTO RESGUARDOS CAPÍTULO IV RESGUARDOS DE MÁQUINAS EN EL PUNTO DE OPERACIÓN	Artículo 259	Se prohibirá toda operación de soldadura o de corte en la proximidad de materias combustibles almacenadas y en la de materias o de instalaciones susceptibles de desprender polvo, vapor o gas explosivo o inflamable, a no ser que se hayan tomado precauciones especiales, tales como las consignadas en el Artículo siguiente.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
250	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO CUARTO RESGUARDOS CAPÍTULO IV RESGUARDOS DE MÁQUINAS EN EL PUNTO DE OPERACIÓN	Artículo 260	En caso de corte o soldadura con oxi-acetileno u oxi-propano o soldadura eléctrica o al arco, se dispondrá de un escudo o mamparo para evitar que las chispas desprendidas caigan en lugares fáciles de combustión. En caso de estas funciones de soldadura o corte, cerca de líquidos combustibles o lugares de fácil combustión, se dispondrá de un extinguidor de gas carbónico o polvo químico de 5 a 10 libras de capacidad.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿APLICA?	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC				SI	NO		
251	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO CUARTO RESGUARDOS CAPÍTULO IV RESGUARDOS DE MÁQUINAS EN EL PUNTO DE OPERACIÓN	Artículo 263	Estará prohibido todo trabajo de soldadura o de corte en recipientes llenos de sustancias explosivas o inflamables, salvo en ciertos casos particulares en que se hayan tomado todas las medidas de protección y reserva de todas las condiciones establecidas por la Dirección de Industrias y Electricidad.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
252	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO CUARTO RESGUARDOS CAPÍTULO IV RESGUARDOS DE MÁQUINAS EN EL PUNTO DE OPERACIÓN	Artículo 264	No se efectuará trabajo alguno de soldadura o corte en recipientes que hayan contenido sustancias explosivas o inflamables o en los que hayan podido producirse gases inflamables, sino después de que dichos recipientes hayan sido limpiados perfectamente con vapor u otros medios eficaces; y que una vez analizado el aire, no contengan vapores o gases combustibles; o que se haya sustituido el aire del recipiente por un gas inerte.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
253	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO CUARTO RESGUARDOS CAPÍTULO IV RESGUARDOS DE MÁQUINAS EN EL PUNTO DE OPERACIÓN	Artículo 265	Para la utilización y, manipuleo de los equipos para soldadura y corte oxi-acetilénico, regirán las siguientes condiciones de seguridad: a) Los cilindros de gases combustibles no permanecerán en los locales en donde se efectúen operaciones de soldadura o de corte y los cilindros de oxígeno se almacenarán por separado de todo otro cilindro, salvo cuando se utilicen. b) Cuando se utilicen los cilindros de acetileno, éstos se mantendrán en posición tal que la cabeza se halle más alta que la base. c) Los cilindros que contengan gases licuados se mantendrán en posición vertical o cercana a la vertical. d) No se dejarán caer ni se expondrán a choques violentos los cilindros de gases. e) Cuando se utilicen los cilindros, éstos se sujetarán con correas, collares o cadenas para evitar que se vuelquen	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
254	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO QUINTO EQUIPO ELÉCTRICO CAPÍTULO I DEFINICIONES Y CONDICIONES GENERALES DE INSTALACIÓN	Artículo 360	Los equipos y elementos eléctricos portátiles, o no, tendrán conexión a tierra, por medio de conductores que serán de baja resistencia y suficiente capacidad para poder llevar con seguridad el caudal más fuerte de corriente.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
255	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO QUINTO EQUIPO ELÉCTRICO CAPÍTULO I DEFINICIONES Y CONDICIONES GENERALES DE INSTALACIÓN	Artículo 384	Los equipos portátiles utilizados para combatir incendios en los que se encuentren equipos eléctricos a tensión, consistirán en extinguidores de bióxido de carbono, de polvo seco o de cualquier otra sustancia no conductora e inofensiva que no implique riesgo alguno para el operario y reunirá las siguientes condiciones: a) Estarán claramente marcados y convenientemente situados cerca de las instalaciones eléctricas; y b) No serán instalados en lugares sujetos a, temperaturas lo suficientemente altas o bajas que puedan afectar su eficiencia.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
256	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO QUINTO EQUIPO ELÉCTRICO CAPÍTULO I DEFINICIONES Y CONDICIONES GENERALES DE INSTALACIÓN	Artículo 385	En los incendios que afecten equipos eléctricos a tensión, estará prohibido el uso de cualquier extinguidor que emita un chorro continuo de agua u otro líquido conductor.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
257	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO QUINTO EQUIPO ELÉCTRICO CAPÍTULO I DEFINICIONES Y CONDICIONES GENERALES DE INSTALACIÓN	Artículo 406	Las herramientas eléctricas portátiles estarán provistas de un conmutador incorporado a ellas, el cual estará: a) Sometido a la acción de un resorte, de manera que obligue al operario a mantener la manilla del conmutador constantemente a presión para su posición y funcionamiento; y b) Situado de tal manera que reduzca al mínimo el riesgo de la puesta en marcha accidental, cuando la herramienta sea depositada.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
258	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO QUINTO EQUIPO ELÉCTRICO CAPÍTULO I DEFINICIONES Y CONDICIONES GENERALES DE INSTALACIÓN	Artículo 411	A fin de evitar el empleo de cables de conexión largos, se deberán instalar a proximidad conveniente de los puestos de trabajo, tomacorrientes fijos, con clavijas para alimentar las herramientas eléctricas portátiles	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
259	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO QUINTO EQUIPO ELÉCTRICO CAPÍTULO I DEFINICIONES Y CONDICIONES GENERALES DE INSTALACIÓN	Artículo 415	Los trabajadores que utilicen herramientas eléctricas portátiles deberán evitar el uso de ropa floja con extremos sueltos y de guantes que no sean de caucho.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
260	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO QUINTO EQUIPO ELÉCTRICO CAPÍTULO I DEFINICIONES Y CONDICIONES GENERALES DE INSTALACIÓN	Artículo 424	Todas las herramientas que se utilicen en los trabajos de reparación eléctrica, tales como alicates, destornilladores, sacafusibles y demás herramientas similares, serán convenientemente aisladas, y de tipo apropiado, adecuado al trabajo.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
261	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO QUINTO EQUIPO ELÉCTRICO CAPÍTULO I DEFINICIONES Y CONDICIONES GENERALES DE INSTALACIÓN	Artículo 425	Cuando sea necesario, los trabajadores que procedan a efectuar reparaciones en las instalaciones eléctricas, además de utilizar herramientas aisladas: a) Usarán guantes de caucho, de buena construcción, de un modelo adecuado y sobre ellos se pondrán guantes fuertes de cuero que no tengan partes metálicas, así como calzado aislado; todo de acuerdo con las prescripciones contenidas en el Título de "Equipo de Protección Personal". b) Usarán puestos de trabajos aislados, como plataformas o pisos aisladores.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
262	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO SEXTO HERRAMIENTAS MANUALES Y HERRAMIENTAS PORTÁTILES ACCIONADAS POR FUERZA MOTRIZ CAPÍTULO ÚNICO	Artículo 431	Las herramientas manuales y Portátiles se emplearán para los fines que fueron construidas y se mantendrán en buen estado de conservación.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿APLICA?	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC				SI	NO		
263	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO SEXTO HERRAMIENTAS MANUALES Y HERRAMIENTAS PORTÁTILES ACCIONADAS POR FUERZA MOTRIZ CAPÍTULO ÚNICO	Artículo 435	Los trabajadores que empleen herramientas tales como martillos, cinceles, cortafríos, barretas, etc., y las accionadas por fuerza motriz, tales como taladros, barrenos, etc., que por acción del trabajo puedan desprender partículas, deberán estar provistos de anteojos a prueba de impacto.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
264	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO SEXTO HERRAMIENTAS MANUALES Y HERRAMIENTAS PORTÁTILES ACCIONADAS POR FUERZA MOTRIZ CAPÍTULO ÚNICO	Artículo 442	Se dispondrá de gabinetes, portaherramientas o estante adecuados y convenientemente situados, en los bancos o en las máquinas para las herramientas en uso.	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
265	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO SEXTO HERRAMIENTAS MANUALES Y HERRAMIENTAS PORTÁTILES ACCIONADAS POR FUERZA MOTRIZ CAPÍTULO ÚNICO	Artículo 443	Los operarios serán instruidos y adiestrados en el empleo seguro de sus herramientas de mano.	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
266	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TITULO SÉTIMO HERRAMIENTAS MANUALES Y HERRAMIENTAS PORTÁTILES ACCIONADAS POR FUERZA MOTRIZ CAPITULO VII CILINDROS PARA GASES	Artículo 614	Todo cilindro de gas estará provisto de un casquete protector u otra protección equivalente para la válvula.	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
267	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TITULO SÉTIMO HERRAMIENTAS MANUALES Y HERRAMIENTAS PORTÁTILES ACCIONADAS POR FUERZA MOTRIZ CAPITULO VII CILINDROS PARA GASES	Artículo 618	Todos los aditamentos para los cilindros de oxigeno y demás gases oxidantes, deberán conservarse sin grasa o aceite.	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
268	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TITULO SÉTIMO HERRAMIENTAS MANUALES Y HERRAMIENTAS PORTÁTILES ACCIONADAS POR FUERZA MOTRIZ CAPITULO VII CILINDROS PARA GASES	Artículo 619	Las conexiones para cilindros de gases inflamables tendrán rosca izquierda y para las demás clases de gases, rosca derecha.	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
269	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO SÉTIMO HERRAMIENTAS MANUALES Y HERRAMIENTAS PORTÁTILES ACCIONADAS POR FUERZA MOTRIZ CAPÍTULO VII CILINDROS PARA GASES	Artículo 632	Se prohibirá fumar en los locales de almacenado de cilindros.	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
270	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TITULO NOVENO MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE DE MATERIALES CAPITULO III CARROS TRANSPORTADORES, ELEVADORES, TRACTORES, ETC.	Artículo 924	El piso de los lugares de trabajo donde se realice transporte de materiales por medio de carretillas se mantendrá libre de huecos y, en lo posible, suficientemente nivelado.	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
271	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TITULO NOVENO MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE DE MATERIALES CAPITULO III CARROS TRANSPORTADORES, ELEVADORES, TRACTORES, ETC.	Artículo 931	Los vehículos y tractores de fuerza mecánica se maniobrarán únicamente por individuos completamente adiestrados que hayan pasado las pruebas de aptitud física y de habilidad para maniobrar el equipo con seguridad.	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
272	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TITULO NOVENO MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE DE MATERIALES CAPITULO VI ALZADO, CONDUCCIÓN, APILAMIENTO Y ALMACENADO DE	Artículo 975	Los trabajadores asignados a la manipulación de materiales deberán ser instruidos sobre los métodos de levantar y conducir materiales con seguridad.	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
273	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO DÉCIMO SUSTANCIAS PELIGROSAS Y OFENSIVAS CAPÍTULO I CONDICIONES GENERALES	Artículo 1016	A menos que la autoridad competente lo excluya específicamente de alguna manera, las operaciones que impliquen peligros, deberán ejecutarse en locales o edificios separados, con el menor número posible de trabajadores y con precauciones especiales	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
274	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO DÉCIMO SUSTANCIAS PELIGROSAS Y OFENSIVAS CAPÍTULO I CONDICIONES GENERALES	Artículo 1020	Los recipientes que contengan sustancias peligrosas estarán: a) Pintados, marcados o provistos de etiquetas de manera característica para que sean fácilmente identificables; y b) Acompañados de instrucciones que indiquen como ha de manipularse el contenido y los antídotos que deberán usarse en caso de envenenamiento.	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
275	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO DÉCIMO SUSTANCIAS PELIGROSAS Y OFENSIVAS CAPÍTULO II SUSTANCIAS INFLAMABLES Y EXPLOSIVAS	Artículo 1027	En los locales donde se fabriquen, manipulen, se almacenen grandes cantidades de líquidos inflamables, se tomarán las disposiciones necesarias para que todo escape de líquido debido a defecto de recipiente, reboce o descarga accidental sea conducido a un lugar seguro. Los edificios o locales que contengan líquidos inflamables o explosivos deberán: a) Estar rodeados por una pared impermeable de una altura tal que el espacio encerrado, sea lo suficientemente grande para contener todo el líquido; o b) Construirse de tal manera que ningún líquido se esparza fuera del edificio, debido a la acción del fuego o a otra causa cualquiera.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
276	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO DÉCIMO SUSTANCIAS PELIGROSAS Y OFENSIVAS CAPÍTULO II SUSTANCIAS INFLAMABLES Y EXPLOSIVAS	Artículo 1028	Todo local donde se fabriquen, manipulen o empleen sustancias explosivas o inflamables, estará provisto de medios de e	Informativo	----															RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
277	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO DÉCIMO SUSTANCIAS PELIGROSAS Y OFENSIVAS CAPÍTULO II SUSTANCIAS INFLAMABLES Y EXPLOSIVAS	Artículo 1038	Un número conveniente de trabajadores serán instruidos en el manejo y uso de los equipos de extinguir incendios.	Informativo	----															RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
278	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO DÉCIMO SEGUNDO MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN CAPÍTULO IV SUSTANCIAS DE CARÁCTER INFECCIOSO, IRRITANTE Y TÓXICO	Artículo 1151	A los operarios se les informará perfectamente por medio de carteles o por instrucciones verbales, de los peligros inherentes a su trabajo y de las medidas a tomar para su propia protección.	Informativo	----															RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
279	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO DÉCIMO SEGUNDO MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN CAPÍTULO IV SUSTANCIAS DE CARÁCTER INFECCIOSO, IRRITANTE Y TÓXICO	Artículo 1153	Se dispondrá, en lugares fácilmente accesibles para el tratamiento temporal inmediato, en caso de accidente o de enfermedad repentina, de uno o más botiquines o gabinetes de primeros auxilios, que contenga suficiente cantidad de vendajes y demás equipos apropiados, los cuales estarán a cargo de persona o personas asignadas, propiamente adiestradas para administrar los primeros auxilios, de conformidad con lo que se establezca en el Reglamento de Higiene Industrial.	Informativo	----															RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
280	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO DÉCIMO SEGUNDO MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN CAPÍTULO I SECCIÓN ÚNICA	Artículo 1226	Para aquellas reparaciones que impliquen una cantidad considerable de trabajo elevado y para lo cual no sea posible construir una plataforma fija temporal, se deberá disponer y usar plataformas portátiles de tipo apropiado, que deberán estar construidas sólidamente y estar provistas de barandillas adecuadas.	Informativo	----															RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
281	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO DÉCIMO SEGUNDO MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN CAPÍTULO II OTRAS MEDIDAS DE SEGURIDAD	Artículo 1227	Para las obras de mantenimiento y reparación de un edificio o estructura que no puedan efectuarse con seguridad desde una escalera portátil o plataforma, se erigirán, cuando sea necesario, andamiaje, plataformas de trabajo, entablados, escalerillas y demás construcciones fijas provisionales, adecuadas y seguras.	Informativo	----															RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
282	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO DÉCIMO SEGUNDO MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN CAPÍTULO II OTRAS MEDIDAS DE SEGURIDAD	Artículo 1251	Cuando se proceda a trabajos de soldadura o de corte en espacios confinados, por ejemplo, en el interior de tanques o e	Informativo	----															RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
283	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO DÉCIMO SEGUNDO MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN CAPÍTULO II OTRAS MEDIDAS DE SEGURIDAD	Artículo 1254	Cuando se seleccione ropa de trabajo se deberá tornar en consideración los riesgos a los cuales el trabajador pueda est	Informativo	----															RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
284	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO DÉCIMO TERCERO EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL CAPÍTULO I ROPA DE TRABAJO, VESTIDOS PROTECTORES	Artículo 1255	No se usarán prendas de vestir sueltas, desgarradas o rotas, ni corbatas, ni cadenas de llaveros o de relojes, cerca de m	Informativo	----															RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
285	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO DÉCIMO TERCERO EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL CAPÍTULO I ROPA DE TRABAJO, VESTIDOS PROTECTORES	Artículo 1256	Las camisas con mangas cortas deberán usarse con preferencia a las camisas con mangas enrolladas.	Informativo	----															RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
286	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO DÉCIMO TERCERO EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL CAPÍTULO I ROPA DE TRABAJO, VESTIDOS PROTECTORES	Artículo 1263	No se deberán usar mandiles cerca de partes giratorias de movimiento alternativo de máquina.	Informativo	----															RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
287	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO DÉCIMO TERCERO EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL CAPÍULO I ROPA DE TRABAJO, VESTIDOS PROTECTORES	Artículo 1269	Los cinturones de seguridad serán por lo, menos de 12 cm. (4. ½ pulgadas) de ancho y 6mm. (1/4 pulgada) de espesor y tendrán una resistencia a la altura de por lo menos de 1. 150 Kg. (2,500 libras). Todos los herrajes y fijaciones de un cinturón de seguridad, serán capaces de soportar una carga por lo menos igual a la resistencia de la rotura específica para el cinturón.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
288	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO DÉCIMO TERCERO EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL CAPÍULO I ROPA DE TRABAJO, VESTIDOS PROTECTORES	Artículo 1270	Todos los cinturones y sus herrajes serán examinados intervalos frecuentes y aquellas partes defectuosas serán reemplazadas. Los cinturones de seguridad de cuero serán examinados a intervalos frecuentes, para investigar cortes o arañazos en el lado de la piel de cuero. Todo remache de un cinturón se examinara separadamente para asegurarse de que mantiene su agarre en buenas condiciones.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
289	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO DÉCIMO TERCERO EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL CAPÍTULO II OTRAS PROTECCIONES ESPECÍFICAS	Artículo 1271	Los trabajadores deberán usar cascos de seguridad en los lugares o zonas donde exista el peligro de caída de materiales u objetos o donde estén expuestos a sufrir golpes en la cabeza.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
290	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO DÉCIMO TERCERO EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL CAPÍTULO II OTRAS PROTECCIONES ESPECÍFICAS	Artículo 1283	Los hombres que trabajen en lugares de ruido intenso y prolongado deberán usar tapones de oído.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
291	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO DÉCIMO TERCERO EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL CAPÍTULO II OTRAS PROTECCIONES ESPECÍFICAS	Artículo 1284	Los tapones de oído: a) Serán limpiados diariamente a menos que se descarten cada vez que se usen; y b) No deberán ser transferidos de un usuario a otro sin esterilizarlos.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
292	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO DÉCIMO TERCERO EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL CAPÍTULO II OTRAS PROTECCIONES ESPECÍFICAS	Artículo 1286	Cuando los dispositivos para la protección de los oídos no se usen, deberán conservarse en recipientes cerrados, protegiéndolos contra daños mecánicos y contaminación por aceite, grasa u otras sustancias.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
293	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO DÉCIMO TERCERO EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL CAPÍTULO II OTRAS PROTECCIONES ESPECÍFICAS	Artículo 1287	Cuando se seleccionen guantes, se deberán tomar en consideración los riesgos a los cuales el usuario pueda estar expuesto y a la necesidad del movimiento libre de los dedos.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
294	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO DÉCIMO TERCERO EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL CAPÍTULO II OTRAS PROTECCIONES ESPECÍFICAS	Artículo 1289	Los guantes, mitones, hojas de cuero o almohadillas para los trabajadores que manipulen objetos con bordes agudos o abrasivos, estarán confeccionados de material fuerte, y cuando sea necesario, provistos de refuerzos especiales.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
295	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO DÉCIMO TERCERO EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL CAPÍTULO II OTRAS PROTECCIONES ESPECÍFICAS	Artículo 1292	Los guantes y mangas protectoras para las personas ocupadas en trabajos eléctricos, serán confeccionados de caucho u otro material apropiado conforme a las normas de resistencia dieléctrica aceptadas por la autoridad competente.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
296	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 42-F	REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	TÍTULO DÉCIMO TERCERO EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL CAPÍTULO II OTRAS PROTECCIONES ESPECÍFICAS	Artículo 1294	**Los guantes para proteger a los trabajadores contra la acción de sustancias tóxicas, irritantes o infecciosas:** **a) Cubrirán tanto como sea posible del antebrazo.** **b) Cerrarán bien ajustados en el extremo superior.** **c) No tendrán ni la más ligera quebradura.** **Cuando se desgarren durante el trabajo, se reemplazarán inmediatamente.**	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
297	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 001-2016-MIMP	DECRETO SUPREMO QUE DESARROLLA LA LEY N° 29896 - LEY QUE ESTABLECE LA IMPLEMENTACIÓN DE LACTARIOS EN LAS INSTITUCIONES DEL SECTOR PÚBLICO Y DEL SECTOR PRIVADO PROMOVIENDO LA LACTANCIA MATERNA	-	Artículo 5	**De la ubicación del lactario** **El lactario debe estar alejado de áreas peligrosas, contaminadas, u otras que impliquen riesgo para la salud e integridad de las personas.** **Excepcionalmente, en caso que existan justificaciones razonables y objetivamente demostrables, los empleadores podrán implementar el lactario en un ambiente que no se encuentre ubicado en el mismo espacio del centro de trabajo, siempre que aquél sea colindante, de fácil acceso y cumpla con todas las exigencias previstas legalmente, debiendo los empleadores brindar las facilidades del caso para su uso.** **En este supuesto, el tiempo de uso mínimo del lactario no comprenderá el tiempo que duren los desplazamientos.**	Obligatorio	----								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
298	Legal	General	DECRETO SUPREMO Nº 001-2016-MIMP	DECRETO SUPREMO QUE DESARROLLA LA LEY Nº 29896 - LEY QUE ESTABLECE LA IMPLEMENTACIÓN DE LACTARIOS EN LAS INSTITUCIONES DEL SECTOR PÚBLICO Y DEL SECTOR PRIVADO PROMOVIENDO LA LACTANCIA MATERNA	-	Artículo 6	**Deber de comunicar la implementación del lactario** **En cumplimiento de la Ley Nº 29896, las instituciones públicas y privadas deberán comunicar la implementación del lactario al Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, por escrito y dentro del plazo de diez (10) días hábiles contados a partir del día siguiente de la implementación del mismo.** **La comunicación antes señalada es exigible a toda institución del sector público o privado que se encuentra obligada a implementar un lactario.**	Obligatorio	----						X						RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
299	Legal	General	DECRETO SUPREMO Nº 001-2016-MIMP	DECRETO SUPREMO QUE DESARROLLA LA LEY Nº 29896 - LEY QUE ESTABLECE LA IMPLEMENTACIÓN DE LACTARIOS EN LAS INSTITUCIONES DEL SECTOR PÚBLICO Y DEL SECTOR PRIVADO PROMOVIENDO LA LACTANCIA MATERNA	-	Artículo 7	**Características mínimas para la implementación del servicio de lactario** **Representan cualidades que distinguen el servicio y detallan los requerimientos básicos para ejercer las funciones de extracción y conservación de la leche materna:** **7.1. ÁREA: Es el espacio físico para habilitar el servicio, el cual debe tener un mínimo de diez (10) metros cuadrados.** **7.2. PRIVACIDAD: Al ser el lactario un ambiente de uso exclusivo para la extracción y conservación de la leche materna, deberá contar en su interior con elementos que permitan brindar la privacidad necesaria, tales como cortinas o persianas, biombos, separadores de ambientes, entre otros.** **7.3. COMODIDAD: Debe contener un mínimo de dos (2) sillas, mesa, silla y/o sillones con abrazaderas**	Obligatorio	----					X							RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
300	Legal	General	DECRETO SUPREMO Nº 001-2016-MIMP	DECRETO SUPREMO QUE DESARROLLA LA LEY Nº 29896 - LEY QUE ESTABLECE LA IMPLEMENTACIÓN DE LACTARIOS EN LAS INSTITUCIONES DEL SECTOR PÚBLICO Y DEL SECTOR PRIVADO PROMOVIENDO LA LACTANCIA MATERNA	-	Artículo 8	**Acciones específicas para el funcionamiento óptimo del servicio de lactario** **Conjunto de cualidades que facilitan el desarrollo sostenido del servicio a favor de las usuarias; a través de la promoción del servicio de lactario, la difusión de los beneficios de la lactancia materna, y la información o capacitación a favor de las usuarias, el personal y directivos o funcionarios de la institución pública o privada.** **Las acciones para un funcionamiento óptimo del servicio de lactario son:** **8.1. Promoción, información y/o capacitación sobre los beneficios de la lactancia materna, implementando estrategias para dar sostenibilidad al servicio.** **8.2. Promoción del servicio de lactario.** **8.3. Elaboración de Directivas internas o reglamentos internos para regular la implementación, mantenimiento**	Obligatorio	----					X							RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
301	Legal	General	DECRETO SUPREMO Nº 001-2016-MIMP	DECRETO SUPREMO QUE DESARROLLA LA LEY Nº 29896 - LEY QUE ESTABLECE LA IMPLEMENTACIÓN DE LACTARIOS EN LAS INSTITUCIONES DEL SECTOR PÚBLICO Y DEL SECTOR PRIVADO PROMOVIENDO LA LACTANCIA MATERNA	-	Artículo 9	Frecuencia y tiempo de uso del servicio de lactario El tiempo de uso del lactario durante el horario de trabajo no podrá ser inferior a una hora por día. Un tiempo de uso mayor se podrá establecer por decisión unilateral del empleador y estar contemplado en su Reglamento Interno de Trabajo o en su defecto en documento que expresamente señale esta situación, de común acuerdo entre la madre trabajadora y el empleador o bien, mediante convenio colectivo de trabajo. En los dos últimos casos deberá considerarse la certificación médica correspondiente. La frecuencia y oportunidad del uso del lactario son determinadas por la madre trabajadora, observando el tiempo de uso de lactario vigente en la entidad empleadora. En caso de exceso de la hora de lactancia establecida mediante la Ley Nº 27240 y sus modificatorias se	Obligatorio	----					X							RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
302	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 001-2016-MIMP	DECRETO SUPREMO QUE DESARROLLA LA LEY N° 29896 - LEY QUE ESTABLECE LA IMPLEMENTACIÓN DE LACTARIOS EN LAS INSTITUCIONES DEL SECTOR PÚBLICO Y DEL SECTOR PRIVADO PROMOVIENDO LA LACTANCIA MATERNA	-	Artículo 5	**De la ubicación del lactario** **El lactario debe estar alejado de áreas peligrosas, contaminadas, u otras que impliquen riesgo para la salud e integridad de las personas.** **Excepcionalmente, en caso que existan justificaciones razonables y objetivamente demostrables, los empleadores podrán implementar el lactario en un ambiente que no se encuentre ubicado en el mismo espacio del centro de trabajo, siempre que aquél sea colindante, de fácil acceso y cumpla con todas las exigencias previstas legalmente, debiendo los empleadores brindar las facilidades del caso para su uso.** **En este supuesto, el tiempo de uso mínimo del lactario no comprenderá el tiempo que duren los desplazamientos.**	Obligatorio	----							X					RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
303	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 30287	LEY DE PREVENSIÓN Y CONTROL DE LA TUBERCULOSIS EN EL PERÚ	CAPÍTULO V BENEFICIOS DEL TRABAJADOR AFECTADO POR TUBERCULOSIS	Artículo 11	Nulidad de despido por la condición de salud Es nulo el despido de un trabajador que pertenece a cualquier régimen de actividad laboral que tenga por motivo su condición de persona afectada por tuberculosis.	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
304	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 30287	LEY DE PREVENSIÓN Y CONTROL DE LA TUBERCULOSIS EN EL PERÚ	CAPÍTULO V BENEFICIOS DEL TRABAJADOR AFECTADO POR TUBERCULOSIS	Artículo 12	Continuidad del trabajador en su centro de trabajo En el caso de que la persona afectada por tuberculosis se encuentre recuperada y que, por prescripción médica, al momento de reintegrarse a su centro laboral, no pueda desempeñar las funciones para las cuales fue contratado, el empleador debe reasignarlo por el plazo señalado en la indicación del médico tratante, en otras funciones que el afectado pueda realizar sin poner en riesgo su seguridad y salud.	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
305	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 30287	LEY DE PREVENSIÓN Y CONTROL DE LA TUBERCULOSIS EN EL PERÚ	CAPÍTULO V BENEFICIOS DEL TRABAJADOR AFECTADO POR TUBERCULOSIS	Artículo 13	Derecho a descanso médico a causa de diagnóstico de tuberculosis El descanso médico debe ser determinado por el médico tratante en todas las formas clínicas de tuberculosis, así como para los casos de farmacoresistencia y reacciones adversas a medicamentos antituberculosis.	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
306	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 30287	LEY DE PREVENSIÓN Y CONTROL DE LA TUBERCULOSIS EN EL PERÚ	CAPÍTULO V BENEFICIOS DEL TRABAJADOR AFECTADO POR TUBERCULOSIS	Artículo 14	Facilidades para cumplir el tratamiento estrictamente supervisado 14.1 El trabajador afectado por tuberculosis, una vez concluido su periodo de descanso médico, tiene derecho a ingresar una hora después o salir una hora antes, en los días que corresponda su tratamiento hasta su culminación, con la finalidad de que cumpla su tratamiento supervisado. Esta facilidad está sujeta a compensación. 14.2 El establecimiento de salud expide gratuitamente una constancia mensual sobre la asistencia del trabajador afectado por tuberculosis a su tratamiento, la cual es presentada al empleador. En caso de que el trabajador afectado por tuberculosis no asista al establecimiento de salud, se procede al descuento respectivo.	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
307	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 30287	LEY DE PREVENSIÓN Y CONTROL DE LA TUBERCULOSIS EN EL PERÚ	CAPÍTULO VI TUBERCULOSIS COMO ENFERMEDAD OCUPACIONAL DEL SECTOR SALUD	Artículo 15	Tuberculosis como enfermedad ocupacional Considérase a la tuberculosis como una enfermedad ocupacional, ligada al sector salud y otros subsectores de salud.	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
308	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 30287	LEY DE PREVENSIÓN Y CONTROL DE LA TUBERCULOSIS EN EL PERÚ	CAPÍTULO VI TUBERCULOSIS COMO ENFERMEDAD OCUPACIONAL DEL SECTOR SALUD	Artículo 18	Cobertura de los trabajadores de salud afectados por tuberculosis 18.1 Los trabajadores de salud que se enfermen de tuberculosis reciben tratamiento de acuerdo a los estándares normados por el Ministerio de Salud. 18.2 La entidad empleadora debe contratar el seguro complementario de trabajo de riesgo, de conformidad con la Ley 26790, Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud, con la finalidad de complementar la atención de salud y garantizar la cobertura de salud, de invalidez y sepelio por trabajo de riesgo de los trabajadores de salud. 18.3 La entidad empleadora que no cumpla con contratar el seguro complementario de trabajo de riesgo o que contrate coberturas insuficientes es responsable frente al Seguro Social de Salud (Essalud) o la Oficina de Normalización Previsional (ONP) por el costo de las prestaciones en dichas entidades otorgada en caso de un	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
309	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 021-2016-TR	REGLAMENTO DE LA LEY DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA TUBERCULOSIS EN EL PERÚ	CAPÍTULO V DE LOS BENEFICIOS DEL TRABAJADOR AFECTADO POR TUBERCULOSIS	Artículo 16	Del tratamiento para los trabajadores afectados por tuberculosis 16.1 Si el empleador, mediante el control médico al que fuese sometido el trabajador detectara que es una persona afectada por tuberculosis, deberá asegurar la debida reserva y derivarla al establecimiento de salud más cercano a su domicilio. 16.2 Al finalizar su descanso médico, el trabajador afectado por tuberculosis deberá solicitar a su médico tratante un reporte de su estado de salud, el cual deberá informar que no contagia la tuberculosis, además de señalar el tiempo que falta por cumplir su tratamiento y recomendar sea reasignado a sus actividades laborales en caso considere que las actividades que viene realizando puede afectar su salud, que se encuentra aún en proceso de recuperación 16.3 En caso el médico tratante considere que las actividades laborales que realizaba el trabajador afectado por	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
310	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 021-2016-TR	REGLAMENTO DE LA LEY DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA TUBERCULOSIS EN EL PERÚ	CAPÍTULO V DE LOS BENEFICIOS DEL TRABAJADOR AFECTADO POR TUBERCULOSIS	Artículo 17	Protección de la salud del trabajador afectado por tuberculosis al reincorporarse a su lugar de trabajo 17.1 El empleador deberá asignar al trabajador afectado por tuberculosis al reinsertarse al trabajo, labores que no pongan en riesgo su salud, sin que ello afecte sus derechos laborales. 17.2 El trabajador afectado por tuberculosis retornará a sus labores cotidianas de acuerdo a su condición clínica con la misma remuneración y demás derechos laborales que venía recibiendo. 17.3 El trabajador afectado por tuberculosis que culmine el tratamiento antituberculosis en cualquiera de sus formas pulmonar o extra pulmonar, y que haya derivado en secuela o discapacidad será reubicado en otra área laboral que no pongan en riesgo su salud, sin que ello afecte sus derechos laborales. 17.4 En ningún caso el empleador y/o asignado otras funciones contraindicado por indicaciones médicas, el trabajador	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
311	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RESOLUCIÓN MINISTERIAL Nº 376-2008-TR	MEDIDAS NACIONALES FRENTE AL VIH Y SIDA EN EL LUGAR DE TRABAJO	CAPÍTULO II DE LA PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN	Artículo 4	Los empleadores del sector público y privado, promueven el desarrollo e implementación de políticas y programas sobre VIH y SIDA en el lugar de trabajo destinadas a ejecutar acciones permanentes para prevenir y controlar su progresión, protoger los derechos laborales, así como erradicar el rechazo, estigma y la discriminación de las personas real o supuestamente VIH-positivas. Para tal efecto pueden realizar coordinaciones con las organizaciones e instituciones especializadas en la materia.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
312	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RESOLUCIÓN MINISTERIAL Nº 376-2008-TR	MEDIDAS NACIONALES FRENTE AL VIH Y SIDA EN EL LUGAR DE TRABAJO	CAPÍTULO III DE LA CONFIDENCIALIDAD, LA NO DISCRIMINACIÓN Y EL DIAGNÓSTICO	Artículo 8	Está prohibido que el empleador exija la prueba del VIH o la exhibición del resultado de ésta, al momento de contratar trabajadores, durante la relación laboral o como requisito para continuar en el trabajo.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
313	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RESOLUCIÓN MINISTERIAL Nº 376-2008-TR	MEDIDAS NACIONALES FRENTE AL VIH Y SIDA EN EL LUGAR DE TRABAJO	CAPÍTULO III DE LA CONFIDENCIALIDAD, LA NO DISCRIMINACIÓN Y EL DIAGNÓSTICO	Artículo 9	Es nulo el despido basado en que el trabajador es una PVV, así como todo acto dentro de la relación laboral fundado en esta condición.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
314	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RESOLUCIÓN MINISTERIAL Nº 376-2008-TR	MEDIDAS NACIONALES FRENTE AL VIH Y SIDA EN EL LUGAR DE TRABAJO	CAPÍTULO III DE LA CONFIDENCIALIDAD, LA NO DISCRIMINACIÓN Y EL DIAGNÓSTICO	Artículo 10	Para garantizar la autonomía de la voluntad del trabajador y la confidencialidad de las pruebas del VIH y sus resultados, éstas no pueden ser realizadas por el empleador, o por otro que éste vinculado económicamente a éste.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
315	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RESOLUCIÓN MINISTERIAL Nº 376-2008-TR	MEDIDAS NACIONALES FRENTE AL VIH Y SIDA EN EL LUGAR DE TRABAJO	CAPÍTULO IV DE LA ASISTENCIA Y APOYO	Artículo 12	Los empleadores adoptan medidas que garanticen el apoyo y asistencia a sus trabajadores infectados o afectados a consecuencia del VIH y SIDA.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
316	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO Nº 039-93-PCM	REGLAMENTO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE CÁNCER PROFESIONAL	SECCIÓN II OBLIGACIONES DE LOS EMPRESARIOS	Artículo 5	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS En toda exposición a agentes cancerígenos y/o cocarcinógenos en las diversas actividades ocupacionales, LA EMPRESA procederá a determinar la índole, grado y duración de exposición de los trabajadores para evaluar los riesgos que corre la seguridad y salud de éstos, determinándose las medidas correctivas del caso. Esta evaluación deberá efectuarse anualmente con el asesoramiento técnico del caso. LA EMPRESA, a solicitud de las autoridades responsables, deberá presentar los elementos que hayan sido utilizados para dicha evaluación.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
317	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO Nº 039-93-PCM	REGLAMENTO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE CÁNCER PROFESIONAL	SECCIÓN II OBLIGACIONES DE LOS EMPRESARIOS	Artículo 6	DISPOSICIONES DIRIGIDAS A EVITAR O REDUCIR LA EXPOSICIÓN Si los resultados de la evaluación pusieran de manifiesto un riesgo para la salud de los trabajadores, deberá evitarse la exposición de los mismos.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
318	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO Nº 039-93-PCM	REGLAMENTO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE CÁNCER PROFESIONAL	SECCIÓN II OBLIGACIONES DE LOS EMPRESARIOS	Artículo 7	Los empleadores disminuirán los agentes cancerígenos y/o cocarcinógenos, en la medida que ello sea técnicamente posible, y en particular mediante su sustitución, por otras cuyas condiciones de uso no sean peligrosas o lo sean en menor grado para la seguridad de los trabajadores. Los empleadores comunicarán las medidas que adopten al Instituto Nacional de Salud.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
319	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO Nº 039-93-PCM	REGLAMENTO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE CÁNCER PROFESIONAL	SECCIÓN II OBLIGACIONES DE LOS EMPRESARIOS	Artículo 8	En caso que no sea posible sustituir el agente cancerígeno y/o cocarcinógeno, el empleador garantizará que la producción y la utilización de dicho agente se lleve a cabo en un sistema cerrado.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
320	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO Nº 039-93-PCM	REGLAMENTO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE CÁNCER PROFESIONAL	SECCIÓN II OBLIGACIONES DE LOS EMPRESARIOS	Artículo 9	El empleador garantizará que la producción y la utilización del agente cancerígenos y/o cocarcinógenos se reducca a un valor mínimo, en caso que pueda ser imposible la aplicación de un sistema cerrado.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
321	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO Nº 039-93-PCM	REGLAMENTO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE CÁNCER PROFESIONAL	SECCIÓN II OBLIGACIONES DE LOS EMPRESARIOS	Artículo 10	En todos los casos en que se produzcan, almacenen, transporten y/o utilicen agentes cancerígenos y/o cocarcinógenos, el empleador aplicará, entre otras, las medidas siguientes: a) Limitación de las cantidades de los agentes cancerígenos y/o cocarcinógenos, así como en el número de trabajadores expuestos o que puedan estarlo. b) Medidas adecuadas de Higiene y Seguridad industrial para proteger la salud de los trabajadores y el ambiente laboral, así como la salud pública y el medio ambiente externo. c) Señalización y delimitación de las zonas de riesgo y de seguridad. d) Adoptar medidas apropiadas para evitar los riesgos de contaminación, en los casos de almacenaje y transporte. e) Información para y aprobación a los trabajadores.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
322	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO Nº 039-93-PCM	REGLAMENTO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE CÁNCER PROFESIONAL	SECCIÓN III SEGUIMIENTO Y CONTROL	Artículo 12	INFORMACION A LA AUTORIDAD RESPONSABLE Los empleadores informarán al Instituto Nacional de Salud sobre: a) Las actividades y/o procedimientos industriales aplicados, incluyendo las razones de la utilización y/o producción de agentes cancerígenos y/o cocarcinógenos, así como las cantidades utilizadas. b) Número de trabajadores expuestos, medidas de prevención adoptadas y equipos de protección utilizados. c) Magnitud de la exposición. d) Los casos de sustitución. e) Otras que las autoridades estimen pertinente.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
323	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO Nº 039-93-PCM	REGLAMENTO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE CÁNCER PROFESIONAL	SECCIÓN II OBLIGACIONES DE LOS EMPRESARIOS	Artículo 13	INSTRUCCIONES A LOS TRABAJADORES El empleador formulará una suficiente y adecuada información para instruir a los trabajadores, sobre: a) Riesgos potenciales, precauciones y utilización de equipos y trajes de protección individual en el empleo de agentes cancerígenos y/o cocarcinógenos. b) Ubicación de las instalaciones y sus recipientes que contengan agentes cancerígenos y/o cocarcinógenos. c) Informar con celeridad los posibles casos de sobreexposición. d) Medidas que deberán tomar en caso de accidentes. e) Los trabajadores deberán tomar parte u opinar en la selección de equipos de protección para su seguridad y salud.	Informativo	---											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
324	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO Nº 039-93-PCM	REGLAMENTO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE CÁNCER PROFESIONAL	SECCIÓN III SEGUIMIENTO Y CONTROL	Artículo 15	SOBREEXPOSICION PREVISIBLE En el desarrollo de actividades ocupacionales que impliquen una sobreexposición previsible, los trabajadores contarán con equipos de protección individual apropiados, además deberán señalarse las áreas de riesgo para evitar el acceso de personas no autorizadas.	Informativo	---											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
325	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO Nº 039-93-PCM	REGLAMENTO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE CÁNCER PROFESIONAL	SECCIÓN II OBLIGACIONES DE LOS EMPRESARIOS	Artículo 16	SOBREEXPOSICIÓN IMPREVISIBLE En casos de accidentes que condicionen una sobreexposición imprevisible, se procederá: a) El empleador informará a los trabajadores adoptando inmediatamente las medidas correctivas pertinentes. b) Mientras que la situación no se restablezca sólo se autorizará el acceso de los trabajadores indispensables para efectuar las reparaciones necesarias, a quienes se les dotará de equipos de protección apropiados.	Informativo	---											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
326	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO Nº 039-93-PCM	REGLAMENTO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE CÁNCER PROFESIONAL	SECCIÓN III SEGUIMIENTO Y CONTROL	Artículo 18	CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES Las consultas, así como la participación de los trabajadores y/o de sus representantes, se llevará a cabo ante el Comité de Higiene y Seguridad o del Supervisor de seguridad de su respectiva Empresa.	Informativo	---											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
327	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 30119	LEY QUE CONCEDE EL DERECHO DE LICENCIA AL TRABADOR DEL LA ACTIVIDAD PÚBLICA Y PRIVADA PARA LA ASISTENCIA MÉDICA Y LA TERAPIA DE REHABILITACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD	----	Artículo 5	El uso indebido de la licencia es una falta disciplinaria de carácter grave que constituye incumplimiento de las obligaciones de trabajo y que supone el quebrantamiento de la buena fe laboral, considerada en el literal a) del artículo 25 del Texto Único Ordenado de la Ley de Productividad y Competitividad Laboral, aprobado por el Decreto Supremo 003-97-TR.	Informativo	---											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
328	Legal	General	DECRETO SUPREMO N° 013-2017-TR	DECRETO SUPREMO QUE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LA LEY Nº 30119, LEY QUE CONCEDE EL DERECHO DE LICENCIA AL TRABAJADOR DE LA ACTIVIDAD PÚBLICA Y PRIVADA PARA LA ASISTENCIA MÉDICA Y LA TERAPIA DE REHABILITACIÓN DE PERSONAS	----	Artículo 4	Reglas para su otorgamiento El otorgamiento de la licencia regulada en la Ley se rige por las siguientes reglas: 4.1. Las horas de licencia otorgadas por el empleador corresponden a las horas empleadas para la asistencia médica y/o terapia de rehabilitación durante la jornada ordinaria de trabajo. La licencia se otorga por cada hijo o por cada persona bajo tutela, curatela o dependencia que requiera asistencia médica o terapia de rehabilitación. 4.2. El límite de cincuenta y seis (56) horas de duración de la licencia se determina por año calendario. 4.3. El trabajador o la trabajadora puede hacer uso de horas de licencia de forma proporcional al récord vacacional [illegible]	Informativo	---											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
329	Legal	General	LEY N° 30012	LEY QUE CONCEDE EL DERECHO DE LICENCIA A TRABAJADORES CON FAMILIARES DIRECTOS QUE SE ENCUENTRAN CON ENFERMEDAD EN ESTADO GRAVE O TERMINAL O SUFRAN ACCIDENTE GRAVE	----	Artículo 2, 3 y 4	Licencia por enfermedad grave o terminal o por accidente grave La licencia es otorgada por el plazo máximo de siete días calendario, con goce de haber. De ser necesario más días de licencia, estos son concedidos por un lapso adicional no mayor de treinta días, a cuenta del derecho vacacional. Comunicación al empleador El trabajador comunica al empleador dentro de las cuarenta y ocho horas de producido o conocido el suceso, adjuntando el certificado médico suscrito por el profesional de la salud autorizado, con el que se acredite el estado grave o terminal o el serio riesgo para la vida como consecuencia del accidente sufrido por el familiar directo. Beneficios preexistentes Los beneficios otorgados por los trabajadores cubren este evento, por decisión unilateral o por convenio colectivo, en	Informativo	---											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
330	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 008-2017-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 30012, LEY QUE CONCEDE EL DERECHO DE LICENCIA A TRABAJADORES CON FAMILIARES DIRECTOS QUE SE ENCUENTRAN CON ENFERMEDADES EN ESTADO GRAVE O TERMINAL O SUFRAN ACCIDENTE GRAVE	----	Artículo 4	De la Licencia El goce de la licencia será hasta por siete (07) días calendarios, continuos y remunerados. Por acuerdo de las partes o por disposición del empleador, el goce puede efectuarse de modo discontinuo, siempre que subsistan los supuestos para su otorgamiento. Los siete (07) días de licencia se considerarán laborados para todo efecto legal, salvo para el cálculo de la participación en las utilidades que pueda corresponderle al trabajador. La norma precisa los términos enfermedad grave, enfermedad terminal y accidente grave, así como enfermedad terminal. El trabajador podrá solicitar que se le conceda días adicionales de licencia. Los cuales deben verificarse con el	Informativo	---											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
331	Legal	General	DECRETO SUPREMO N° 008-2017-TR	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 30012, LEY QUE CONCEDE EL DERECHO DE LICENCIA A TRABAJADORES CON FAMILIARES DIRECTOS QUE SE ENCUENTRAN CON ENFERMEDADES EN ESTADO GRAVE O TERMINAL O SUFRAN ACCIDENTE GRAVE	----	Artículo 5	Del trámite de la licencia El trabajador debe presentar a su empleador, en el plazo de 48 horas de producido o conocido el accidente grave o la enfermedad grave o terminal, lo siguiente: La comunicación escrita o por correo electrónico, en la cual indique la fecha de inicio y duración de la licencia, así como los hechos que la motivan; La documentación que acredita el vínculo con el familiar directo que se encuentra enfermo o que ha sido víctima del accidente grave; El certificado médico que acredite la condición del familiar.	Informativo	---											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
332	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO 009-2004-TR	NORMAS REGLAMENTARIAS DE LA LEY 28048, LEY DE PROTECCIÓN A FAVOR DE LA MUJER GESTANTE	----	Artículo 2	SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE PONER EN RIESGO LA SALUD DE LA MUJER GESTANTE Y/O DESARROLLO NORMAL DEL EMBRIÓN Y EL FETO Se consideran situaciones suceptibles de poner en riesgo la salud de la mujer gestante y/o el desarrollo normal del embrion y el feto: 1.- Riesgos generados por las condiciones de trabajo durante el periodo de gestacion: a) La exposicion de la mujer gestante a agentes físicos, químicos, biologicos, ergonomicos y psicosociales, procedimientos o condiciones de trabajo peligrosos, debido al lugar donde desarrolla las labores propias del puesto de trabajo; b) La manipulacion de sustancias peligrosas necesarias para la realizacion de las labores propias de su puesto de trabajo. 2.- Riesgos adicionales derivados de cambios fisiologicos en la mujer gestante: c) El deterioro preexistente en la salud de la mujer que, unido al estado de gestacion, le impida desarrollar labores propias de su puesto de trabajo, sin	Obligatorio	---								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
333	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO 009-2004-TR	NORMAS REGLAMENTARIAS DE LA LEY 28048, LEY DE PROTECCIÓN A FAVOR DE LA MUJER GESTANTE	----	Artículo 3	CARÁCTER TEMPORAL DEL CAMBIO DE LABORES La asignacion de labores distintas a las habituales, incluso la que conlleva eun cambio de puesto de trabajo, constituye una medida temporal que se mantiene en tanto persista alguna de las situaciones descritas en el artículo 2 del presente reglamento. Culmina indefectiblemente con el parto.Sin perjuicio de lo señalado en el párrafo precedente, por pacto individual o convenio colectivo se puede acordar extender la medida hasta que concluya el periodo de lactancia, en atención a los riesgos que puedan afectar al recién nacido a través de la leche materna.	Obligatorio	---								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
334	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO 009-2004-TR	NORMAS REGLAMENTARIAS DE LA LEY 28048, LEY DE PROTECCIÓN A FAVOR DE LA MUJER GESTANTE	----	Artículo 4	OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR El empleador, como parte de sus obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo, deberá: 1. Evaluar los riesgos por exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales, procedimientos o condiciones de trabajo que, por el puesto de trabajo o por las labores que se realizan, puedan afectar la salud de la mujer gestante y/o el desarrollo normal del embrión y el feto, de manera cierta o potencial. Dicha evaluación debe contemplar: 1.1. Naturaleza, grado y duración de la exposición. 1.2. Valores límite permitidos de exposición. 1.3. Posibles efectos en la salud de las trabajadoras expuestas a ciertos particulares	Obligatorio	---								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
335	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO 009-2004-TR	NORMAS REGLAMENTARIAS DE LA LEY 28048, LEY DE PROTECCIÓN A FAVOR DE LA MUJER GESTANTE	____	Artículo 9	ASIGNACIÓN DE LABORES QUE NO PONGAN EN RIESGO LA SALUD Y/O EL DESARROLLO DEL EMBRIÓN Y EL FETO El empleador, con el fin de asignar labores que no pongan en riesgo la salud de la mujer gestante y/o el desarrollo del embrión y el feto, podrá: 1. Efectuar cambios en la manera de realizar las mismas labores, sin modificación del puesto de trabajo. En este caso, debe adaptar física o técnicamente las condiciones de trabajo con la finalidad de controlar, limitar o eliminar los riesgos existentes. 2. Si la medida descrita en el numeral precedente no fuera posible, por imposibilidad técnica u objetiva, o no resultara razonable o suficiente para controlar los riesgos existentes, el empleador deberá modificar las labores a través de un cambio de puesto de trabajo o una categoría similar de labores a la categoría ocupacional	Obligatorio	---								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
336	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO 009-2004-TR	NORMAS REGLAMENTARIAS DE LA LEY 28048, LEY DE PROTECCIÓN A FAVOR DE LA MUJER GESTANTE	____	Artículo 10	MANTENIMIENTO DE LOS DERECHOS La asignación de labores que no pongan en riesgo la salud de la mujer gestante y/o el desarrollo normal del embrión y el feto, a través de cualquiera de las medidas señaladas en el artículo anterior, no afectará los derechos laborales, económicos o profesionales de la trabajadora. 1. En caso de que la trabajadora se mantenga en su puesto o sea cambiada a otro puesto de su misma categoría ocupacional, mantendrá los mismos derechos laborales, económicos y profesionales. 2. En caso de que la trabajadora haya sido cambiada a un puesto de trabajo de una categoría o grupo ocupacional inferior, mantendrá los derechos laborales, económicos y profesionales de su puesto de origen, incluidos los que devengue del cargo	Obligatorio	---								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
337	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO 009-2004-TR	NORMAS REGLAMENTARIAS DE LA LEY 28048, LEY DE PROTECCIÓN A FAVOR DE LA MUJER GESTANTE	____	Artículo 11	RETORNO A LAS LABORES DE ORIGEN Se garantiza a la mujer gestante el derecho de retornar a las labores y, de ser el caso, al puesto de trabajo que venía desempeñando, o a uno equivalente, con la misma remuneración y demás derechos. El empleador está obligado a retornar a la trabajadora a sus labores originarias una vez concluida la situación que dio origen al cambio de labores, en un plazo que no superará los 15 días naturales o, con posterioridad del parto, inmediatamente a su retorno al centro de trabajo culminado su descanso post natal. En caso contrario, la trabajadora podrá accionar, de ser el caso, por hostilidad, según la legislación vigente, sin perjuicio de las sanciones que puedan ser impuestas por el servicio de inspección del Trabajo, de acuerdo al Decreto Legislativo N° 910.	Obligatorio	---								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
338	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 374-2008-TR	LISTADO DE AGENTES QUE GENERAN RIESGO PARA LA SALUD DE LA MUJER GESTANTE Y/O DESARROLLO DEL EMBRIÓN Y EL FETO; LISTADO DE ACTIVIDADES, PROCESOS, OPERACIONES O LABORES, EQUIPOS O PRODUCTOS DE ALTO RIESGO, Y OTROS	____	Artículo 1	Aprobar el "Listado de los agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales que generan riesgos para la salud de la mujer gestante y/o el desarrollo normal del embrión y el feto, sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia y los períodos en los que afecta el embarazo", el "Listado de actividades, procesos, operaciones o labores, equipos o productos de alto riesgo", y los "Lineamientos para que las empresas puedan realizar la evaluación de sus riesgos", en mérito a los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente resolución ministerial, que en ocho (08) anexos forman parte de la misma.	Obligatorio	---								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
339	Legal	General	DECRETO SUPREMO N° 005-2011-TR	DECRETO SUPREMO QUE REGLAMENTA LA LEY N° 26644, LEY QUE PRECISA EL GOCE DEL DERECHO DE DESCANSO PRE NATAL Y POST NATAL DE LA TRABAJADORA GESTANTE	____	Artículo 1	Precísase que es derecho de la trabajadora gestante gozar de 49 días de descanso prenatal y 49 días de descanso postnatal. El goce de descanso prenatal podrá ser diferido, parcial o totalmente, y acumulado por el postnatal, a decisión de la trabajadora gestante. Tal decisión deberá ser comunicada al empleador con una antelación no menor de dos meses a la fecha probable de parto. El descanso postnatal se extiende por treinta (30) días naturales adicionales en los casos de nacimiento múltiple o nacimiento de niños con discapacidad. En este último caso, la discapacidad es acreditada con la presentación del correspondiente certificado otorgado por el profesional de salud debidamente autorizado	Obligatorio	---					X							RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
340	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 002-2016-TR	MODIFICACIÓN DEL D.S. 005-2011-TR QUE REGLAMENTA LA LEY Nº 26644, LEY QUE PRECISA EL GOCE DEL DERECHO DE DESCANSO PRENATAL Y POSNATAL DE LA TRABAJADORA GESTANTE	____	Artículo 2	Descanso por maternidad Es el derecho de la trabajadora derivado del proceso biológico de la gestación que le permite gozar de noventa y ocho (98) días naturales de descanso distribuido en un período de cuarenta y nueve (49) días naturales de descanso prenatal y un período de cuarenta y nueve (49) días naturales de descanso postnatal.	Obligatorio	---								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
341	Legal	General	DECRETO SUPREMO N° 005-2011-TR	DECRETO SUPREMO QUE REGLAMENTA LA LEY Nº 26644, LEY QUE PRECISA EL GOCE DEL DERECHO DE DESCANSO PRENATAL Y POSNATAL DE LA TRABAJADORA GESTANTE	____	Artículo 6	En los casos en que se produzca adelanto del alumbramiento respecto de la fecha probable del parto fijada para establecer el inicio del descanso prenatal, los días de adelanto se acumularán al descanso postnatal. Si el alumbramiento se produjera después de la fecha probable de parto, los días de retraso serán considerados como descanso médico por incapacidad temporal para el trabajo y pagados como tales	Obligatorio	---					X							RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
342	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 002-2016-TR	MODIFICACIÓN DEL D.S. 005-2011-TR QUE REGLAMENTA LA LEY Nº 26644, LEY QUE PRECISA EL GOCE DEL DERECHO DE DESCANSO PRENATAL Y POSNATAL DE LA TRABAJADORA GESTANTE	____	Artículo 4	REQUISITOS PARA EL GOCE DEL DESCANSO PRE NATAL 4.1. Para el goce del descanso pre natal la trabajadora gestante presentará al empleador el correspondiente Certificado de Incapacidad Temporal para el Trabajo (CITT) por maternidad, expedido por ESSALUD, o en su defecto un Certificado Médico en el que conste la fecha probable del parto, pudiendo éste encontrarse contenido en el formato regulado por el Colegio Médico del Perú o en el recetario de uso regular del profesional médico que emite la certificación. Con dicha presentación la trabajadora gestante estará expedita para el goce de descanso prenatal a partir de los cuarenta y nueve (49) días naturales anteriores a dicha fecha probable del parto, salvo que haya optado por diferir parcial o totalmente el descanso, en cuyo caso el goce del descanso prenatal se activará a partir de la fecha	Obligatorio	---								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
343	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2011-TR	Decreto supremo que reglamenta la Ley Nº 26644, Ley que precisa el goce del derecho de descanso prenatal y posnatal de la trabajadora gestante	____	Artículo 5	APLAZAMIENTO DEL DESCANSO PRENATAL 5.1. La trabajadora gestante puede optar por diferir en todo o en parte el goce del descanso pre natal, en cuyo caso el número de días naturales diferidos se acumulará al período de descanso post natal. Para dicho efecto, deberá comunicar por escrito su decisión al empleador hasta dos (2) meses antes de la fecha probable del parto, indicando el número de días de descanso pre natal que desea acumular al período de descanso post natal y acompañando el correspondiente informe médico que certifique que la postergación del descanso pre natal por dicho número de días no afectará de ningún modo a la trabajadora gestante o al concebido; pudiendo éste ser variado por razones de salud de la gestante o del concebido debido a una contingencia imprevista. Esta decisión no requiere aceptación ni aprobación del empleador, pero la no postergación podrá ser ejercida desde la recepción del documento que lo	Obligatorio	---								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
344	Legal	General	DECRETO SUPREMO N° 005-2011-TR	Decreto supremo que reglamenta la Ley Nº 26644, Ley que precisa el goce del derecho de descanso prenatal y posnatal de la trabajadora gestante	____	Artículo 6	INCIDENCIA SOBRE LOS CAMBIOS EN LA FECHA PROBABLE DE PARTO 6. 1. Si el alumbramiento se produjera antes de la fecha probable del parto fijada para establecer el inicio del descanso pre natal, el número de días de adelanto se acumulará al descanso post natal. 6.2. Si el alumbramiento se produjera después de la fecha del parto fijada para establecer el descanso pre natal, los días de retraso serán considerados como descanso médico por incapacidad temporal para el trabajo y pagados como tales, según corresponda.	Obligatorio	---					X							RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
345	Legal	General	DECRETO SUPREMO N° 002-2016-TR	MODIFICACIÓN DEL D.S. 005-2011-TR QUE REGLAMENTA LA LEY Nº 26644, LEY QUE PRECISA EL GOCE DEL DERECHO DE DESCANSO PRENATAL Y POSNATAL DE LA TRABAJADORA GESTANTE	____	Artículo 7	EJERCICIO DEL DESCANSO POSNATAL El ejercicio del descanso postnatal es de cuarenta y nueve (49) días naturales. Se inicia el día del parto y se incrementa con el número de días de descanso prenatal diferido, el número de días de adelanto del alumbramiento y los treinta (30) días naturales en los casos de parto múltiple o nacimiento de niños con discapacidad, cuando así corresponda.	Obligatorio	---					X							RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
346	Legal	General	DECRETO SUPREMO N° 005-2011-TR	DECRETO SUPREMO QUE REGLAMENTA LA LEY N° 26644, LEY QUE PRECISA EL GOCE DEL DERECHO DE DESCANSO PRE NATAL Y POST NATAL DE LA TRABAJADORA GESTANTE	____	Artículo 8	DESCANSO VACACIONAL INMEDIATO Si a la fecha del vencimiento del descanso postnatal o de su extensión, la madre trabajadora tuviere derecho a descanso vacacional pendiente de goce, podrá iniciar parcial o totalmente el disfrute vacacional a partir del día siguiente de vencido el descanso postnatal o su extensión, siempre y cuando previamente lo hubiera comunicado por escrito al empleador con una anticipación no menor de quince (15) días naturales al inicio del goce vacacional. Esta decisión no requiere aceptación ni aprobación del empleador	Obligatorio	---					X							RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿APLICA?	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC				SI	NO		
347	Legal	General	DECRETO SUPREMO N° 005-2011-TR	DECRETO SUPREMO QUE REGLAMENTA LA LEY N° 26644, LEY QUE PRECISA EL GOCE DEL DERECHO DE DESCANSO PRE NATAL Y POST NATAL DE LA TRABAJADORA GESTANTE	——	Artículo 9	**SITUACIONES ESPECIALES DEL ALUMBRAMIENTO ADELANTADO** **9.1. Si el alumbramiento se produce entre las semanas veintidós (22) y treinta (30) de la gestación, el goce del descanso por maternidad se encuentra condicionado a que el concebido nazca vivo y sobreviva más de setenta y dos (72) horas.;** **9.2. Si el alumbramiento se produjera después de las treinta (30) semanas de gestación la madre trabajadora tendrá derecho al descanso por maternidad aun cuando el concebido no nazca vivo.**	Obligatorio	---					X						RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
348	Legal	General	DECRETO SUPREMO N° 005-2011-TR	DECRETO SUPREMO QUE REGLAMENTA LA LEY N° 26644, LEY QUE PRECISA EL GOCE DEL DERECHO DE DESCANSO PRE NATAL Y POST NATAL DE LA TRABAJADORA GESTANTE	——	Artículo 10	DERECHO DE LA MADRE TRABAJADORA AL TÉRMINO DEL DESCANSO POR MATERNIDAD La madre trabajadora tiene derecho a retornar al mismo puesto de trabajo, al término del descanso por maternidad.	Obligatorio	---					X						RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
349	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 003-98-SA	ÁMBITO DE NORMAS TÉCNICAS DEL SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO (SCTR)	CAPÍTULO I ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO	Artículo 11	DEBERES DE LA ENTIDAD EMPLEADORA Son deberes de la Entidad Empleadora: a) Procurar el cuidado integral de los trabajadores y de los ambientes de trabajo; b) Diseñar y ejecutar programas de salud ocupacional y seguridad industrial; c) Informar al IPSS o la EPS, así como a la ONP o la Compañía de Seguros, sobre los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales detectadas en sus centros de trabajo; así como los cambios que se produzcan en sus centros de trabajo en materia de procesos de fabricación; ingresos, incapacidades, licencias, vacaciones, suspensiones de contratos de trabajo, modificación de salarios y ceses de sus trabajadores; d) Facilitar la capacitación de los trabajadores del centro de trabajo en materia de salud ocupacional y seguridad	Obligatorio	---									X			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
350	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 003-98-SA	ÁMBITO DE NORMAS TÉCNICAS DEL SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO (SCTR)	CAPÍTULO I ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO	Artículo 12	NEGLIGENCIA GRAVE DE LA ENTIDAD EMPLEADORA En caso de accidente de trabajo o enfermedad profesional que se produzcan como consecuencia directa del incumplimiento de las normas de salud ocupacional o de seguridad industrial o por negligencia grave imputables a "LA ENTIDAD EMPLEADORA" o por agravación de riesgo o incumplimiento de las medidas de protección o prevención a que se refiere el Artículo 8 del presente Decreto Supremo; el IPSS o la Entidad Prestadora de Salud y la ONP o la ASEGURADORA, cubrirán el siniestro, pero podrán ejercer el derecho de repetición por el costo de las prestaciones otorgadas contra la Entidad Empleadora.	Obligatorio	---									X			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
351	Legal	Seguridad/Medio Ambiente	LEY N° 28551	LEY QUE ESTABLECE LA OBLIGACION DE ELABORAR Y PRESENTAR PLANES DE CONTINGENCIA	——	Artículo 3	OBLIGACIÓN Todas las personas naturales y jurídicas de derecho privado o público que conducen y/o administran empresas, instalaciones, edificaciones y recintos tienen la obligación de elaborar y presentar, para su aprobación ante la autoridad competente, planes de contingencia para cada una de las operaciones que desarrolle.	Obligatorio	---				X								RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
352	Legal	Seguridad/Medio Ambiente	LEY N° 28551	LEY QUE ESTABLECE LA OBLIGACION DE ELABORAR Y PRESENTAR PLANES DE CONTINGENCIA	——	Artículo 4	ELABORACIÓN 4.1 La elaboración del plan de contingencia se formula siguiendo la guía que para estos efectos propone el Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI, previa opinión favorable de los sectores correspondientes, y se aprueba mediante decreto supremo refrendado por el Presidente del Consejo de Ministros, en un plazo no mayor de ciento ochenta (180) días calendario contados a partir de la vigencia del reglamento de la presente Ley. 4.2 Las guías a las que se refiere el presente artículo señalan los contenidos mínimos que deben presentar los planes de contingencia.	Obligatorio	---				X								RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
353	Legal	Seguridad/Medio Ambiente	LEY N° 28551	LEY QUE ESTABLECE LA OBLIGACION DE ELABORAR Y PRESENTAR PLANES DE CONTINGENCIA	——	Artículo 5	PLAZO DE PRESENTACIÓN Los representantes legales de los obligados a los que se refiere el artículo 3º precedente, presentan a las respectivas autoridades competentes, bajo responsabilidad, los planes de contingencia que correspondan en el plazo máximo de un (1) año, contado a partir de la vigencia del reglamento de la presente Ley.	Obligatorio	---				X								RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
354	Legal	Seguridad/Medio Ambiente	LEY N° 28551	LEY QUE ESTABLECE LA OBLIGACION DE ELABORAR Y PRESENTAR PLANES DE CONTINGENCIA	——	Artículo 6	APROBACIÓN 6.1 Los planes de contingencia son aprobados, previa opinión favorable de la entidad competente del Sistema Nacional de Defensa Civil SINADECI, por la autoridad que corresponde a la actividad que desarrolla la entidad. 6.2 La entidad competente del SINADECI cuenta con un plazo de treinta (30) días útiles para emitir su opinión, de lo contrario se aplicará el silencio administrativo positivo.	Obligatorio	---				X								RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
355	Legal	Seguridad/Medio Ambiente	LEY N° 28551	LEY QUE ESTABLECE LA OBLIGACION DE ELABORAR Y PRESENTAR PLANES DE CONTINGENCIA	——	Artículo 7	ACTUALIZACIÓN Y REFORMULACIÓN 7.1 Con una periodicidad no menor de cinco (5) años, contados desde la fecha de aprobación del plan de contingencia, la EMPRESA deberá presentar a la autoridad competente, para su aprobación, un plan de contingencia actualizado. 7.2 Cuando las condiciones o circunstancias de la actividad que dio origen al plan de contingencia varían de manera significativa, la EMPRESA deberá reformular su plan de contingencia, para su revisión y aprobación por la autoridad competente. 7.3 La aprobación de la actualización o reformulación de los planes se sujeta a lo dispuesto en el artículo precedente.	Informativo	---												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
356	Legal	Seguridad/Medio Ambiente	LEY N° 28551	LEY QUE ESTABLECE LA OBLIGACION DE ELABORAR Y PRESENTAR PLANES DE CONTINGENCIA	——	Artículo 10	CAPACITACIÓN La EMPRESA deberá capacitar a sus funcionarios y empleados, y realizar los simulacros necesarios para la correcta aplicación de los procedimientos contenidos en los Planes de Contingencia y de Prevención y Atención de Desastres.	Informativo	---												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
357	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 010-2017-IN	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 30299, LEY DE ARMAS DE FUEGO, MUNICIONES, EXPLOSIVOS, PRODUCTOS PIROTÉCNICOS Y MATERIALES RELACIONADOS DE USO CIVIL	——	Artículo 212	Instalaciones para el almacenamiento de explosivos y materiales relacionados 212.1. Para efectos del presente Reglamento, se considera polvorín o almacén a los locales o instalaciones aprobados o certificados por la 212.1. Para efectos del presente Reglamento, se considera polvorín o almacén a los locales o instalaciones aprobados o certificados por la SUCAMEC en los cuales se puede depositar explosivos o materiales relacionados propios o de terceros. 212.2. La autorización de almacenamiento por cada polvorín o almacén se otorga por el plazo máximo de un (1) año calendario contado desde su emisión. No obstante, mediante Directiva aprobada por Resolución de Superintendencia se regula los casos que requieran una vigencia mayor, siendo el plazo máximo de cinco (5) años calendario, contado desde su emisión. Este plazo puede ser renovado de acuerdo con los requerimientos y necesidades de su titular.	Obligatorio	---												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
358	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 010-2017-IN	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 30299, LEY DE ARMAS DE FUEGO, MUNICIONES, EXPLOSIVOS, PRODUCTOS PIROTÉCNICOS Y MATERIALES RELACIONADOS DE USO CIVIL	——	Artículo 213	Obligatoriedad de contar con polvorín o almacén 213.1. Las personas naturales o jurídicas que deseen comercializar, importar, exportar, adquirir o utilizar explosivos o materiales relacionados, están obligadas a contar previamente con autorización para el almacenamiento de dichos productos, a contratar los servicios especializados de empresas autorizadas para el almacenamiento y que cuenten con un polvorín o almacén aprobados, o arrendar dichas instalaciones a terceros que cuenten con autorización de almacenamiento e instalaciones adecuadas y aprobadas, siendo cualquiera de estas condiciones necesaria y obligatoria para el desarrollo de cualquier actividad vinculada con explosivos o materiales relacionados de uso civil. 213.2. El almacenamiento de explosivos o materiales relacionados de uso civil en instalaciones militares se realiza a través de convenios con las dependencias castrenses conforme a lo señalado en el artículo 214 del	Obligatorio	---						X						RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
359	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 010-2017-IN	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 30299, LEY DE ARMAS DE FUEGO, MUNICIONES, EXPLOSIVOS, PRODUCTOS PIROTÉCNICOS Y MATERIALES RELACIONADOS DE USO CIVIL	----	Artículo 217	Medidas de seguridad y distancias mínimas entre instalaciones de almacenamiento Las instalaciones aprobadas para el almacenamiento de explosivos o materiales relacionados deben ubicarse en lugares alejados de edificaciones, viviendas, conjuntos habitacionales, carreteras, vías férreas, zonas de riesgo, centros o locales de concentración humana y, además, deben respetar las medidas y distancias mínimas de seguridad requeridas para su adecuada ubicación e instalación. Estas instalaciones deben ser acondicionadas y tener las características requeridas según el grado de peligrosidad, riesgo de explosión o reacción o compatibilidad de los explosivos o materiales relacionados a ser almacenados en ellas. Las medidas de seguridad y distancias mínimas para la ubicación de las instalaciones destinadas al almacenamiento de explosivos o materiales relacionados, así como las características constructivas básicas para su acondicionamiento	Obligatorio	---						X						RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
360	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 010-2017-IN	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 30299, LEY DE ARMAS DE FUEGO, MUNICIONES, EXPLOSIVOS, PRODUCTOS PIROTÉCNICOS Y MATERIALES RELACIONADOS DE USO CIVIL	----	Artículo 219	Medidas de seguridad de las instalaciones y compatibilidad de los explosivos o materiales relacionados a ser almacenados 219.1. Para efectos del presente Reglamento, se entiende por medidas de seguridad para el almacenamiento de explosivos y materiales relacionados al conjunto de acciones que se realice antes, durante y después que estos productos sean almacenados en las instalaciones previamente certificadas o aprobadas de los titulares de una autorización de almacenamiento. 219.2. Se debe cumplir con los procedimientos o protocolos para recibir, apilar, acomodar, mantener, conservar o despachar los explosivos o materiales relacionados de acuerdo a la Directiva, aprobada mediante Resolución de Superintendencia	Obligatorio	---						X						RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
361	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 010-2017-IN	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 30299, LEY DE ARMAS DE FUEGO, MUNICIONES, EXPLOSIVOS, PRODUCTOS PIROTÉCNICOS Y MATERIALES RELACIONADOS DE USO CIVIL	----	Artículo 226	Autorización de manipulación en función a la actividad a desarrollar La autorización para la manipulación de explosivos o materiales relacionados es emitida en atención a la actividad que realice la persona natural en favor de quien se solicite la misma, o en función al grado de experiencia, habilidad o capacidad de la misma. Dichas actividades o grados se determinan en la Directiva correspondiente, a ser aprobada mediante Resolución de Superintendencia.	Obligatorio	---						X						RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
362	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 010-2017-IN	REGLAMENTO DE LA LEY Nº 30299, LEY DE ARMAS DE FUEGO, MUNICIONES, EXPLOSIVOS, PRODUCTOS PIROTÉCNICOS Y MATERIALES RELACIONADOS DE USO CIVIL	----	Artículo 237	Autorización para el traslado de explosivos y materiales relacionados por el territorio nacional 237.1. La Guía de Tránsito es el documento a través del cual se materializa la autorización para el traslado de explosivos y materiales relacionados emitida por la SUCAMEC, en la cual se especifica el punto de partida y de destino de los referidos bienes, que no pueden ser modificados salvo causas de fuerza mayor debidamente justificadas y comunicadas a la SUCAMEC en plazo no mayor a cuarenta y ocho (48) horas. El contenido y formato de la Guía de Tránsito se establece por Directiva aprobada por Resolución de Superintendencia. 237.2. Todo traslado de explosivos y materiales relacionados dentro de territorio nacional debe ser autorizado por la SUCAMEC, mediante la emisión de la correspondiente Guía de Tránsito. 237.3. Se requiere de la utilización de cortes con intervención de testigos en caso de donación de explosivos y	Obligatorio	---						X						RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
363	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 003-98-SA	ÁMBITO DE NORMAS TÉCNICAS DEL SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO (SCTR)	CAPÍTULO I AMBITO DE APLICACIÓN DEL SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO	Artículo 2	ACCIDENTE DEL TRABAJO 2.1 De acuerdo con el inciso k) del Artículo 2 del Decreto Supremo N° 009-97-SA, se considera accidente de trabajo, toda lesión orgánica o perturbación funcional causada en el centro de trabajo o con ocasión del trabajo, por acción imprevista, fortuita u ocasional de una fuerza externa, repentina y violenta que obra súbitamente sobre la persona del trabajador o debida al esfuerzo del mismo. 2.2 Se considera igualmente accidente de trabajo: a) El que sobrevenga al trabajador ASEGURADO durante la ejecución de órdenes de la Entidad Empleadora o bajo su autoridad, aun cuando se produzca fuera del centro y de las horas de trabajo. b) El que se produce entre durante dentro del lapso habitual en las intervenciones del trabajo del trabajador	Obligatorio	---								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
364	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 003-98-SA	ÁMBITO DE NORMAS TÉCNICAS DEL SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO (SCTR)	CAPÍTULO I AMBITO DE APLICACIÓN DEL SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO	Artículo 3 (Aprobada Norma Técnica de Salud que establece el listado de enfermedades profesionales, R.M. Nº 480-	ENFERMEDAD PROFESIONAL De acuerdo con lo establecido por el Inc.n) de Artículo 2 del Decreto Supremo N° 009-97-SA, se entiende como enfermedad profesional todo estado patológico permanente o temporal que sobreviene al trabajador como consecuencia directa de la clase de trabajo que desempeña o de medio en que se ha visto obligado a trabajar. La tabla de Enfermedades Profesionales y su vinculación causal con la clase de trabajo que la origina será aprobada por el Ministerio de Salud, a propuesta de la Comisión Técnica Médica a que se refiere el Art. 30 del presente Decreto Supremo. En caso que una enfermedad no aparezca en la Tabla de Enfermedades Profesionales a que se refiere el parágrafo anterior, pero se demuestre que existe relación de causalidad con la clase de trabajo que desempeña el trabajador o	Obligatorio	---								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
365	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 003-98-SA	ÁMBITO DE NORMAS TÉCNICAS DEL SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO (SCTR)	CAPÍTULO I AMBITO DE APLICACIÓN DEL SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO	Artículo 4	ACCIDENTES Y ENFERMEDADES COMUNES Todo accidente que no sea calificado como accidente de trabajo con arreglo a las normas del presente Decreto Supremo, así como toda enfermedad que no merezca la calificación de enfermedad profesional; serán tratados como accidente o enfermedad comunes sujetos al régimen general del Seguro Social en Salud y al sistema pensionario al que se encuentre afiliado el trabajador.	Obligatorio	---								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
366	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 003-98-SA	ÁMBITO DE NORMAS TÉCNICAS DEL SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO (SCTR)	CAPÍTULO I AMBITO DE APLICACIÓN DEL SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO	Artículo 5	ENTIDADES EMPLEADORAS OBLIGADAS Las Entidades Empleadoras que realizan las actividades de riesgo señaladas en el Anexo 5 del Decreto Supremo Nº 009-97-SA, están obligadas a contratar el seguro complementario de trabajo de riesgo, siendo de su cuenta el costo de las primas y/o aportaciones que origine su contratación. Están comprendidas en esta obligación las Entidades Empleadoras constituidas bajo la modalidad de cooperativas de trabajadores, Empresas de Servicios Especiales, sean Empresas de Servicios Temporales o sean Empresas de Servicios Complementarios, los contratistas y subcontratistas, así como toda institución de intermediación o provisión de mano de obra que destaque personal hacia centros de trabajo donde se ejecuten las actividades de riesgo previstas en el referido anexo 5 del Decreto Supremo N° 009-97-SA.	Obligatorio	---								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
367	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 003-98-SA	ÁMBITO DE NORMAS TÉCNICAS DEL SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO (SCTR)	CAPÍTULO I AMBITO DE APLICACIÓN DEL SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO	Artículo 6	ASEGURADOS OBLIGATORIOS De acuerdo con lo establecido por el Art. 82 del Decreto Supremo N° 009-97-SA, son asegurados obligatorios del seguro complementario de trabajo de riesgo, la totalidad de los trabajadores del centro de trabajo en el cual se desarrollan las actividades de riesgo previstas en el Anexo 5 de dicho Decreto Supremo, sean empleados u obreros, sean eventuales, temporales o permanentes. Para estos efectos, se considera "Centro de Trabajo" al establecimiento de la Entidad Empleadora en el que se ubican las unidades de producción en las que se realizan las actividades de riesgo inherentes a la actividad descrita en el Anexo 5 del Decreto Supremo N° 009-97-SA. Incluye a las unidades administrativas y de servicios que, por su proximidad a las unidades de producción, exponen al personal a riesgo de accidente de trabajo o enfermedad	Obligatorio	---								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
368	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 003-98-SA	ÁMBITO DE NORMAS TÉCNICAS DEL SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO (SCTR)	CAPÍTULO I AMBITO DE APLICACIÓN DEL SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO	Artículo 7	CONTRATACIÓN FACULTATIVA Los afiliados regulares del Seguro Social de Salud, sean empleados u obreros, que prestan servicios a una Entidad Empleadora obligada a la contratación del seguro complementario de trabajo de riesgo, pero cuyas labores se desarrollan en un centro de trabajo en el que no se ejecutan las labores de riesgo especificadas en el Anexo 5 del Decreto Supremo N° 009-97-SA, no son asegurados obligatorios para los efectos del Capítulo II del Decreto Supremo Nº 009-97-SA, salvo los que se indican en el penúltimo párrafo del artículo anterior. Las coberturas de salud y pensiones por accidente de trabajo y enfermedad profesional de los afiliados a que se refiere el presente artículo, se encuentran amparadas, dentro del régimen común del Seguro Social en Salud y de Pensiones, al cual se encuentren afiliados, respectivamente. La Entidad Empleadora puede optar por contratar el seguro complementario de trabajo	Obligatorio	---								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
369	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 003-98-SA	ÁMBITO DE NORMAS TÉCNICAS DEL SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO (SCTR)	CAPÍTULO I AMBITO DE APLICACIÓN DEL SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO	Artículo 8	**OBLIGACIÓN DE ADMITIR LA AFILIACIÓN** **El IPSS, las Entidades Prestadoras de Salud, la ONP y las Compañías de Seguros están obligadas a admitir la afiliación del centro de trabajo que lo solicite, quedando prohibido todo mecanismo de selección entre los trabajadores. Pueden, sin embargo exigir examen médico y/o declaración de salud previas a la celebración del contrato correspondiente, únicamente para delimitar la cobertura correspondiente a los trabajadores que ostenten una condición de invalidez previa al seguro. Así mismo, podrán supeditar la vigencia de la cobertura a la adopción de medidas de prevención o protección de cumplimiento obligatorio, incluyendo las referidas en el Artículo 24.6 del presente Secreto Supremo.**	Obligatorio	---								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
370	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 003-98-SA	ÁMBITO DE NORMAS TÉCNICAS DEL SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO (SCTR)	CAPÍTULO I AMBITO DE APLICACIÓN DEL SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO	Artículo 24	CONDICIONES MÍNIMAS IMPERATIVAS DE LOS CONTRATOS DE SEGURO PARA LA COBERTURA DE INVALIDEZ Y SEPELIO POR TRABAJO DE RIESGO Condiciones Mínimas Imperativas de los contratos de seguro para la Cobertura de Invalidez y Sepelio por Trabajo de Riesgo 24.4 Las partes pueden pactar que la demora en el pago de la prima total o de una de las letras o cuotas acordadas, en caso que hayan pactado el pago fraccionado, o la inejecución de las medidas de protección o prevención señaladas en el Artículo 8 del presente Decreto Supremo, dará lugar a la suspensión automática de la cobertura a partir de la fecha de tal incumplimiento, sin necesidad de previo aviso o declaración judicial; pero LA ASEGURADORA continuará obligada a otorgar las prestaciones que se generen durante el período de mora, sin perjuicio de su derecho de repetir contra la ENTIDAD EMPLEADORA por el costo de las mismas. Si, de acuerdo con lo	Obligatorio	---								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿APLICA?	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC				SI	NO		
371	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N°10-2014-TR	APRUEBAN NORMAS COMPLEMENTARIAS PARA LA ADECUADA APLICACIÓN DE LA ÚNICA DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA TRANSITORIA DE LA LEY Nº 30222, LEY QUE MODIFICA LA LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	----	Artículo 3	3.1 Si en el transcurso de una diligencia inspectiva el Inspector de Trabajo verifica el incumplimiento de una norma sociolaboral; éste emitirá una medida de requerimiento a fin de que el empleador subsane las infracciones detectadas; siempre que el referido incumplimiento pueda ser objeto de subsanación. 3.2 Si el sujeto inspeccionado subsana las infracciones advertidas, antes de la expedición del acta de infracción, el Inspector de Trabajo emitirá el informe correspondiente dando por culminado el procedimiento de inspección del trabajo, respecto de las infracciones subsanadas. 3.3 En caso el Inspector de Trabajo verifique que subsiste la infracción, emitirá la correspondiente acta de infracción; la cual remitirá a la autoridad competente para el inicio del correspondiente procedimiento sancionador. 3.4 En caso que subsistan infracciones no subsanadas, para la determinación del monto de la multa propuesta en el acta de infracción, el Inspector del Trabajo solamente considerará las infracciones que no hayan sido subsanas oportunamente.	Informativo	---											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
372	Legal	General	DECRETO SUPREMO N° 014-2013-TR	APRUEBAN REGLAMENTO DEL REGISTRO DE AUDITORES AUTORIZADOS PARA LA EVALUACIÓN PERIÓDICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	----	Artículo 15	Los empleadores que realizan actividades de riesgo, conforme al Listado de Actividades Productivas de Alto Riesgo comprendidas en el Anexo 5 del Reglamento de la Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud, aprobado por el Decreto Supremo Nº 009-97-SA y sus normas modificatorias, deberán realizar Auditorías del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo cada dos (2) años. Los empleadores que no realizan actividades de riesgo las efectuarán con una periodicidad de tres (3) años. Los empleadores que cuentan hasta con diez (10) trabajadores y cuya actividad no se encuentra en el Listado de Actividades Productivas de Alto Riesgo, sólo están obligados a realizar Auditorías cuando la Inspección del Trabajo así lo ordene.	Informativo	---											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
373	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO Nº 016-2009-MTC	APRUEBAN TEXTO ÚNICO ORDENADO DEL REGLAMENTO NACIONAL DE TRÁNSITO - CÓDIGO DE TRÁNSITO	----	Artículo 82	OBLIGACIONES DEL CONDUCTOR El conductor debe acatar las disposiciones reglamentarias que rigen el tránsito y las indicaciones de los Efectivos de la Policía Nacional del Perú, asignados al control del tránsito. Goza de los derechos establecidos en este Reglamento y asume las responsabilidades que se deriven de su incumplimiento.	Obligatorio	---										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
374	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO Nº 016-2009-MTC	APRUEBAN TEXTO ÚNICO ORDENADO DEL REGLAMENTO NACIONAL DE TRÁNSITO - CÓDIGO DE TRÁNSITO	----	Artículo 235	CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS DE LOS VEHÍCULOS Para transitar por una vía pública, todo vehículo automotor o vehículo combinado, debe reunir las características y condiciones técnicas establecidas en el Reglamento Nacional de Vehículos y en el presente Reglamento, no exceder los pesos y/o dimensiones máximas señaladas en el Reglamento Nacional de Vehículos y estar en buen estado de funcionamiento, de manera tal, que permita al conductor maniobrar con seguridad durante su operación, no constituyendo peligro para éste, para los ocupantes del vehículo, ni para otros usuarios de la vía y no importando riesgo de daño para la propiedad pública o privada.	Informativo	---											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
375	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO Nº 016-2009-MTC	APRUEBAN TEXTO ÚNICO ORDENADO DEL REGLAMENTO NACIONAL DE TRÁNSITO - CÓDIGO DE TRÁNSITO	----	Artículo 236	CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS QUE EXCEDEN Y/O DIMENSIONES MÁXIMAS La circulación de vehículos que excedan los pesos y/o dimensiones máximas, se realizará conforme lo establecido en el Reglamento Nacional de Vehículos y en las normas y procedimientos de autorizaciones especiales para vehículos que transportan mercancías especiales y/o para vehículos especiales emitidas por la autoridad competente.	Informativo	---											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
376	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO Nº 016-2009-MTC	APRUEBAN TEXTO ÚNICO ORDENADO DEL REGLAMENTO NACIONAL DE TRÁNSITO - CÓDIGO DE TRÁNSITO	----	Artículo 241	INSPECCIÓN TÉCNICA PERIÓDICA Los vehículos automotores y los vehículos combinados destinados a circular por la vía pública, deben ser sometidos a una revisión técnica periódica que comprenda entre otros aspectos la verificación de las condiciones mecánicas, el control de emisiones de gases y productos de la combustión en el motor considerados tóxicos o nocivos para la salud y la emisión de ruidos.	Obligatorio	---										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
377	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO Nº 016-2009-MTC	APRUEBAN TEXTO ÚNICO ORDENADO DEL REGLAMENTO NACIONAL DE TRÁNSITO - CÓDIGO DE TRÁNSITO	----	Artículo 289	RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA El conductor de un vehículo es responsable administrativamente de las infracciones de tránsito vinculadas a su propia conducta durante la circulación. Cuando no se llegue a identificar al conductor infractor, se presume la responsabilidad administrativa del propietario del vehículo, salvo que acredite de manera indubitable que lo había enajenado, o no estaba bajo su tenencia o posesión, denunciando en ese supuesto al comprador, tenedor o poseedor como responsable. En el servicio de transporte, se considerará al conductor como el tenedor del vehículo. En este caso, corresponde al propietario o legítimo poseedor del vehículo probar indubitablemente quién era el responsable de la conducción del mismo, al momento de cometerse la infracción, para que no le sea aplicado el supuesto previsto en el párrafo	Informativo	---											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
378	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 058-2003-MTC	REGLAMENTO NACIONAL DE VEHÍCULOS - Artículo modificado por el D.S. 025-2016-MTC	----	Artículo 37	Pesos máximos permitidos El peso bruto vehicular máximo permitido es de 48 toneladas, de acuerdo a lo establecido en el Anexo IV. El peso máximo permitido por eje simple o conjunto de ejes, se establece en el Anexo IV. Los vehículos cuyos límites de peso bruto vehicular y/o pesos por eje señalados por el fabricante sean menores a los establecidos en el presente Reglamento, no deben exceder dichos límites	Informativo	---											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
379	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO Nº 26-94-EM	APRUEBAN EL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS	----	Artículo 78	Ningún transportista podrá movilizar o disponer que se transporte hidrocarburos líquidos a menos que el empleado que va encargue de ello y que conducirá el vehículo motorizado haya recibido la debida capacitación de conformidad con los requisitos y procedimientos establecidos para la operación segura de dicho vehículo. La capacitación del conductor deberá incluir los siguientes aspectos: 78.1 Inspección de seguridad antes del viaje; 78.2 Uso de los controles y equipo del vehículo, incluyendo la operación del equipo de emergencia; 78.3 Operación del vehículo, incluyendo viraje, retroceso, frenado, estacionamiento, manipuleo, así como dominio de las características del vehículo, considerando aquéllas que comprendan el frenado y curvas, efectos de la velocidad en el control del vehículo, peligros viales debido a pendientes en las vías, el clima y las condiciones del camino que no	Obligatorio	---						X					RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
380	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO Nº 26-94-EM	APRUEBAN EL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS	----	Artículo 79	Toda persona que opere un tanque de carga o un vehículo con tanque portátil con capacidad para 3.785 metros cúbicos o más debe recibir una capacitación que se ciña a los requisitos exigidos en este capítulo y tener licencia profesional para conducir. La capacitación especializada incluirá lo siguiente: 79.1 Operación de los controles de emergencia del tanque de carga o el tanque portátil; 79.2 Características especiales sobre el manejo del vehículo, incluyendo: centro alto de gravedad, carga de fluido sujeta a impulsión, efectos de la impulsión de carga de fluido en el frenado, diferencias y características en la estabilidad entre tanques con divisiones, sin divisiones y con compartimientos múltiples, y efectos de cargas parciales en la estabilidad del vehículo; 79.3 Procedimientos de carga y descarga;	Obligatorio	---						X					RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
381	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO Nº 26-94-EM	APRUEBAN EL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS	----	Artículo 86	Todo tanque, cilindro u otro contenedor que no se encuentre permanentemente sujeto en un vehículo motorizado, que contenga hidrocarburos líquidos o gases de hidrocarburos, deberá estar asegurado contra todo movimiento dentro del vehículo en el cual son transportados, bajo las condiciones que normalmente corresponden al transporte.	Obligatorio	---						X					RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
382	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO Nº 26-94-EM	APRUEBAN EL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS	----	Artículo 89	No se cargará ni se descargará hidrocarburos líquidos o gases, de un vehículo motorizado, a menos que el freno de mano (parqueo) se encuentre debidamente accionado y se hayan tomado todas las precauciones razonables, a fin de evitar el movimiento del vehículo durante el proceso de carga o descarga.	Obligatorio	---					X							RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
383	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO Nº 26-94-EM	APRUEBAN EL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS	----	Artículo 93	Al prepararse para la carga, deberá ventilarse todos los camiones para verificar la existencia de presión residual resultante de un uso previo de transporte de hidrocarburos líquidos o gases de hidrocarburos. La ventilación se hará únicamente por intervalos cortos hasta que se termine la evacuación. No obstante, si la ventilación para eliminar la presión fuera a originar una cantidad peligrosa de vapor al exterior del vehículo, dicha ventilación deberá diferirse hasta que la presión se haya reducido. Para ello se dejará el vehículo a la intemperie, una noche, para que se enfríe a temperatura ambiente. Estas precauciones no serán necesarias cuando el vehículo esté equipado con una tapa de registro con bisagras hacia adentro o con una tapa de registro interna que no tenga que ser retirada para descargar el vehículo y, asimismo, cuando la presión se elimine introduciendo vapor por medio de tuberías en un condensador o tanque de almacenamiento.	Obligatorio	---					X							RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
384	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO Nº 26-94-EM	APRUEBAN EL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS	----	Artículo 101	Al momento de cargar los tanques portátiles, éstos no deberán superponerse uno sobre el otro, ni colocarse con otro cargamento durante el transporte.	Obligatorio	---						X							RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
385	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO 015-2005-SA	REGLAMENTO DE VALORES PERMISIBLES PARA AGENTES QUÍMICOS EN EL AMBIENTE DE TRABAJO	CAPÍTULO I GENERALIDADES	Artículos 1	Los Valores Límite Permisibles se establecen para proteger la salud de los trabajadores de toda actividad ocupacional y a su descendencia, mediante la evaluación cuantitativa y para el control de riesgos inherentes a la exposición, principalmente por inhalación, de agentes químicos presentes en los puestos de trabajo.	Informativo	---												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
386	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO 015-2005-SA	REGLAMENTO DE VALORES PERMISIBLES PARA AGENTES QUÍMICOS EN EL AMBIENTE DE TRABAJO	CAPÍTULO I GENERALIDADES	Artículo 2	La presente norma se aplicara a nivel nacional en todos los ambientes de trabajo donde se utilicen agentes o sustancias químicas o cancerígenas que puedan ocasionar riesgos y/o daños a la salud y seguridad de los trabajadores. Asimismo dichos valores deben ser aplicados por profesionales con conocimiento en temas vinculados a la Salud e Higiene Ocupacional.	Obligatorio	---					X							RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
387	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO 015-2005-SA	REGLAMENTO DE VALORES PERMISIBLES PARA AGENTES QUÍMICOS EN EL AMBIENTE DE TRABAJO	CAPÍTULO III DE LOS VALORES LÍMITE PERMISIBLES	Artículos 5	Los límites establecidos para las concentraciones de químicos deben asegurar que un trabajador pueda desempeñar su labor indefinidamente, cumpliendo con una jornada de 8 horas diarias y 40 horas por semana, durante toda su vida laboral, sin sufrir daños ni molestias a la salud. Los límites que LA EMPRESA debe respetar se encuentran establecidos en las Tablas I, II y III de esta norma.	Informativo	---												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
388	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO 015-2005-SA	REGLAMENTO DE VALORES PERMISIBLES PARA AGENTES QUÍMICOS EN EL AMBIENTE DE TRABAJO	----	Artículo 7	Los agentes químicos considerados en este documento están distribuidos en la lista general de "Valores Límite Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo", donde se localizan los agentes químicos con sus valores límite identificados por sus números CAS, figurando en dos columnas los valores Media Ponderada en el Tiempo (TLV-TWA) y los de Exposición de Corta Duración (TLV-STEL), indicándose además el peso molecular y, en la columna "Notas", informaciones complementarias de utilidad práctica. En la columna de los TLV-STEL, se han colocado los valores límite permisibles de algunos agentes químicos se encuentran precedidos de la letra "C" que corresponde al "Valor Techo" de la sustancia. Para localizar los Valores Límites Permisible de un determinado Agente Químico de este documento, se deberá acudir en primer lugar a la Lista de Valores Límite Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo	Obligatorio	---					X							RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
389	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO 015-2005-SA	REGLAMENTO DE VALORES PERMISIBLES PARA AGENTES QUÍMICOS EN EL AMBIENTE DE TRABAJO	CAPÍTULO III DE LOS VALORES LÍMITE PERMISIBLES	Artículos 8	Agentes Químicos Cancerígenos. Los conocimientos actuales no permiten identificar niveles de exposición por debajo de los cuales no exista riesgo de que la mayoría de los agentes cancerígenos ocasionan efectos adversos sobre la salud. No obstante, se admite la existencia de una relación exposición - probabilidad del efecto que permite deducir que, cuanto más baja sea la exposición a estos agentes, menor será el riesgo. En estos casos, mantener la exposición por debajo de un máximo determinado no permitirá evitar completamente el riesgo, aunque sí podrá limitarlo. Por esta razón, los límites de exposición adoptados para algunas de estas sustancias cancerígenas, no constituyen referencia para garantizar la protección de la salud, sino unas referencias máximas para la selección de los medios de protección y el control del ambiente de los puestos de trabajo.	Obligatorio	---					X							RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
390	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 312-2011-MINSA	APRUEBAN DOCUMENTO TÉCNICO "PROTOCOLOS DE EXÁMENES MÉDICO OCUPACIONALES Y GUÍAS DE DIAGNÓSTICO DE LOS EXÁMENES MÉDICOS OBLIGATORIOS POR ACTIVIDAD"	----	----	OBJETIVO Establecer el procedimiento de vigilancia de la salud de los trabajadores para identificar, y controlar los riesgos ocupacionales en el trabajador, proporcionando información probatoria para fundamentar las medidas de prevención y control en los ambientes de trabajo.	Obligatorio	---						X							RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
391	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 312-2011-MINSA	APRUEBAN DOCUMENTO TÉCNICO "PROTOCOLOS DE EXÁMENES MÉDICO OCUPACIONALES Y GUÍAS DE DIAGNÓSTICO DE LOS EXÁMENES MÉDICOS OBLIGATORIOS POR ACTIVIDAD"	----	Artículo 6.1	FACTORES DE RIESGO PARA LA SALUD DE LOS TRABAJADORES Los factores de Riesgos para la Salud de los Trabajadores son el conjunto de propiedades que caracterizan la situación de trabajo, y pueden afectar la salud del trabajador. Estos factores de riesgos pueden ser: • Sustancias químicas (humo, polvo, vapores gases y nieblas); • Factores físicos (como los ruidos, las radiaciones, las vibraciones, condiciones termohigrométricas); • Factores biológicos (como VHB, VIH, TB, malaria, leishmania); • Factores ergonómicos (como ejercer una fuerza excesiva, trabajar en posturas incómodas, realizar tareas repetitivas, levantar elementos muy pesados); • Factores mecánicos (como los riesgos asociados con las máquinas, puntos de entrado y sistemas de cortibo o	Obligatorio	---								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
392	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 312-2011-MINSA	APRUEBAN DOCUMENTO TÉCNICO "PROTOCOLOS DE EXÁMENES MÉDICO OCUPACIONALES Y GUÍAS DE DIAGNÓSTICO DE LOS EXÁMENES MÉDICOS OBLIGATORIOS POR ACTIVIDAD"	----	Artículo 6.3	VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES La vigilancia de la salud de los trabajadores es el proceso de recolección de información y análisis sistemático que abarca todas las evaluaciones necesarias para proteger la salud de los trabajadores, con el objetivo de detectar los problemas de salud relacionadas con el trabajo y controlar los factores de riesgos y prevenir los daños a la salud del trabajador, para que se planifique y se priorice una intervención y hacer frente a esos problemas.	Obligatorio	---								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
393	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 312-2011-MINSA	APRUEBAN DOCUMENTO TÉCNICO "PROTOCOLOS DE EXÁMENES MÉDICO OCUPACIONALES Y GUÍAS DE DIAGNÓSTICO DE LOS EXÁMENES MÉDICOS OBLIGATORIOS POR ACTIVIDAD"	----	Artículo 6.4	PROTOCOLOS PARA LO EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES 6.4.1.- El médico ocupacional debe de atender, registrar y notificar los accidentes de trabajo y las enfermedades relacionadas al trabajo de acuerdo al Anexo N° 01, y a la Ficha Única de Aviso de Accidentes de Trabajo (FUAAT), para el desarrollo de la Vigilancia de la Salud de los Trabajadores, y a las disposiciones de la normatividad actual de la Seguridad y Salud en el Trabajo. 6.4.2.- El médico ocupacional determinara la metodología y la técnica que se requerira para las evaluaciones médico ocupacionales de acuerdo al tipo de exposición. 6.4.3.- El médico ocupacional tomara en cuenta las siguientes clases de evaluaciones medico ocupacionales según el caso:	Obligatorio	---								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?			Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
394	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 312-2011-MINSA	APRUEBAN DOCUMENTO TÉCNICO "PROTOCOLOS DE EXÁMENES MÉDICO OCUPACIONALES Y GUÍAS DE DIAGNÓSTICO DE LOS EXÁMENES MÉDICOS OBLIGATORIOS POR ACTIVIDAD"	----	Artículo 6.5	EXÁMENES MÉDICOS OBLIGATORIOS POR ACTIVIDAD Existen factores de riesgo y daños a la salud en los trabajadores propios de cada sector de implicancia en la salud pública, en donde los exámenes médico ocupacionales además de criterio técnico del Médico Ocupacional, se deberá realizar exámenes complementarios específicos, de forma obligatoria y deben de realizarse de acuerdo a las Guías Técnicas aprobadas por la Autoridad Nacional en Salud, segun el cuadro detallado en el Documento Técnico.	Obligatorio	----								X			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
395	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 312-2011-MINSA	APRUEBAN DOCUMENTO TÉCNICO "PROTOCOLOS DE EXÁMENES MÉDICO OCUPACIONALES Y GUÍAS DE DIAGNÓSTICO DE LOS EXÁMENES MÉDICOS OBLIGATORIOS POR ACTIVIDAD"	----	Artículo 6.6	CONFORMIDAD DE LA VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES: La Vigilancia de la Salud de los Trabajadores que incluye la realización de los exámenes médico ocupacionales, atención, notificación y registro de los acontecimientos relacionados a la salud de los trabajadores es un acto médico y debe cumplir con las siguientes condiciones: 6.6.1 Debe estar a cargo de un: a) Médico Cirujano con segunda especialidad en Medicina Ocupacional y Medio Ambiente, o Medicina del Trabajo, debidamente titulado, colegiado y habilitado por el Colegio Médico del Perú; o, b) Médico Cirujano con Maestría en Salud Ocupacional o Maestría en Salud Ocupacional y Ambiental o Maestría en Medicina Ocupacional y Medio Ambiente, debidamente titulado, habilitado por el Colegio Médico del Perú;	Obligatorio	----								X			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
396	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RM-023-2019-PCM	Aprueban ejecución de simulacros y simulaciones a ser realizados durante los años 2019 al 2021		Artículo 1	Artículo 1.- Aprobar la ejecución de los simulacros y las simulaciones que se detallan en el siguiente cuadro: Año 2019: b. Simulacros: 1. a Simulacro Nacional por Sismo seguido de Tsunami. - Litoral Peruano - Diurno - Viernes 31/05/19 - 10:00 Hrs 2. a Simulacro Nacional por Sismo seguido de Tsunami. - Litoral Peruano - Vespertino - Jueves 15/08/19 - 15:00 Hrs	Obligatorio	----								X			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
397	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	NTS N° 139-MINSA/2018/DGAIN	Norma Técnica de Salud para la Gestión de la Historia Clínica		Artículo 5	5.3. ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE LA HISTORIA CLÍNICA. - 5.3.1. PROCESO TÉCNICO — ADMINISTRATIVO. 4) Custodia y conservación de la Historia Clínica: La conservación de las historias clínicas de pacientes con cáncer ocupacional es de mínimo cuarenta (40) años, después de terminada la exposición, conforme a lo dispuesto por la normatividad.	Obligatorio	----								X			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
398	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RM-1344-2018-MINSA	Sistema de Historias Clínicas Electrónicas para el Nivel de Atención I		Anexo 9.1, 9.2 y 9.3	ANEXOS: 9.1. Compromiso de confidencialidad del personal con relación laboral. 9.2. Compromiso de confidencialidad del personal con relación cotractual. 9.3. Cláusula de consentimiento de tratamiento de datos personales en la historia clínica.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
399	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29662	Ley que prohibe el asbesto anfiboles y regula el uso del asbesto crisotilo		Artículo 1	A partir del 1 de julio de 2011, prohíbese en todo el territorio nacional la posesión, elaboración, exportación, importación, distribución, manufactura y cesión, a título gratuito u oneroso, de todas las variedades de fibras de asbesto anfíboles: crocidolita, amosita, actinolita, antofilita y tremolita, así como de las variedades de fibras o productos que contengan dicho compuesto.	Obligatorio	----								X			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
400	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29662	Ley que prohibe el asbesto anfiboles y regula el uso del asbesto crisotilo		Artículo 2	Las actividades de explotación, manufactura, importación, elaboración, distribución y comercialización de todas las variedades de fibras de los silicatos minerales pertenecientes a los grupos de rocas metamórficas de las serpentinas crisotilo o asbesto blanco, o de aquellos productos que contengan este tipo de sustancias se someten a un estricto y permanente control, conforme a las normas que se establecen en la presente Ley y su reglamento.	Obligatorio	----								X			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
401	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	D.S N° 028-2014-SA	REGLAMENTO DE LA LEY N° 29662, Ley que prohibe el asbesto anfiboles y regula el uso del asbesto crisotilo.		Artículo 6	De la remoción del asbesto anfiboles: En caso de demolición y remoción de edificaciones, en donde debido al tiempo de su construcción se presuma la existencia de aislante de fibras de asbesto que pudieran provocar dispersión de fibras de asbesto, en aras de la protección de la salud de las personas que desarrollan dicha actividad, para el inicio de las mismas, la empresa encargada procederá conforme a la normatividad vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo, sujetándose a ella la responsabilidad de los empleadores. Los residuos de asbesto, deberán agruparse y transportarse fuera del lugar de trabajo lo antes posible, en embalajes cerrados apropiados y con etiquetas que indiquen que contienen asbesto, (Anexo III del presente Reglamento). Posteriormente, esos desechos deberán ser tratados de acuerdo a la normatividad vigente sobre residuos peligrosos	Obligatorio	----								X			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
402	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	D.S N° 028-2014-SA	REGLAMENTO DE LA LEY N° 29662, Ley que prohibe el asbesto anfiboles y regula el uso del asbesto crisotilo.		Artículo 11	Artículo 11°.- Autorización para el uso regulado del asbesto crisotilo La autorización para el uso del asbesto crisotilo o de cualquier producto que lo contenga, en el desarrollo de actividades de explotación, manufactura, importación, elaboración, distribución y comercialización, tendrá vigencia de un (01) año, renovable por periodos similares, y será solicitada ante la Autoridad Nacional de Salud,	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
403	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RM-050-2013-TR	Aprueban Formatos referenciales con información de minima de registros obligatorios del SGSST		Formatos	Formatos referenciales con información de minima de registros obligatorios del SGSST (De accidentes de trabajo, enfermedades profesionales e incidentes peligrosos, de exámenes médicos ocupacionales, de estadísticas de SST, de auditorías de SST, de inspecciones de SST, de monitoreos de higiene ocupacional, de equipos de protección, de capacitaciones,)	Obligatorio	----										X	RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
404	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RM 260-2016-TR	Modifican disposiciones sobre Planilla electronica (comité paritario)		Anexo 1	a) Anexo 1: Información de la Planilla Electrónica : - Se incorpora el numeral 1.17. "Indicador si es un empleador que cuenta con comité o supervisor, de seguridad y salud en el trabajo". - Se modifica la denominación del numeral 2.2.9. a "Situación especial del trabajador: de dirección, confianza, teletrabajo, ninguna".	Obligatorio	----				X							RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
405	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción		Artículo 3	Artículo 3.- Ámbito de aplicación. 3.1. El presente reglamento es aplicable a todas las actividades del sector construcción, a nivel nacional; comprende a los/las empleadores/as del sector privado, sus trabajadores/ras, cualquiera sea su modalidad de contratación o vínculo laboral. 3.2. También es aplicable a contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores/as, personas bajo modalidades formativas y trabajadores/as independientes; así como a quien, sin prestar servicios, se encuentre dentro del lugar de trabajo, en lo que les resulte aplicable.	Obligatorio	----										X	RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
406	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción		Artículo 8	Artículo 8.- Rol del/la empleador/a en la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales 8.1. Investigar todo incidente, accidente de trabajo y enfermedad profesional, conforme con lo dispuesto en la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2012-TR y modificatorias, asegurando la implementación de las medidas correctivas que se establezcan como resultado de la misma. 8.2. La investigación de todo accidente incapacitante o mortal está a cargo de la comisión investigadora, integrada por: a) La/o profesional designada/o por el/la empleador/a principal, quien lidera la comisión;	Obligatorio	----										x	RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
407	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción		Artículo 10	Artículo 10.- contenido mínimo del procedimiento de autorización de visitas. El procedimiento de autorización de visitas a una obra de construcción debe constar por escrito e incluir, como mínimo, lo siguiente: a) Designación del personal del/la empleador/a principal que se encarga de ejecutarlo; b) Identificación de la visita; c) Verificación de los requerimientos de seguridad y salud en el trabajo, como seguros o equipos de protección personal, cuando correspondan; d) Autorización del ingreso de la visita; e) Registro de la visita; f) Entrega de/la cartilla de seguridad y salud en el trabajo a la visita; y,	Obligatorio	----										x	RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
408	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción		Artículo 12	Artículo 12.- control de uso de alcohol y/o drogas ilegales El/la empleador/a debe establecer mecanismos orientados a instaurar una política estricta de prohibición de ingreso y/o consumo de alcohol y/o drogas ilegales dentro de la obra de construcción, así como la prohibición de ingreso a la obra de construcción bajo el efecto de dichas sustancias.	Obligatorio	----										x	RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
409	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción		Artículo 24	Artículo 24.- Incremento del número de trabajadores/as en la obra 24.1. Cuando la obra de construcción incremente la cantidad de trabajadores/as, haciendo necesaria la conformación de un Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo, se debe dar inicio con el proceso de elección de los/las representantes de los/as trabajadores/as ante el Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo establecido en el artículo 23 del presente reglamento. 24.2. El/la Supervisor/a de Seguridad y Salud en el Trabajo ejerce su mandato hasta la instalación del Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo, pudiendo ser candidato/a en dicho proceso de elección. 24.3. Los plazos para el proceso de elección de los/las representantes de los/as trabajadores/as ante el Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo son contados a partir del día siguiente de que la obra tenga veinte (20) o	Obligatorio	----										x	RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
410	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción		Artículo 26	Artículo 26.- Reducción del número de trabajadores/as en la obra 26.1. Cuando en la obra de construcción que cuente con un Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo se reduzca a menos de veinte (20) la cantidad de trabajadores/as, se elige a/la Supervisor/a de Seguridad y Salud en el Trabajo, mediante votación directa y secreta. 26.2. La elección se realiza al día siguiente de que la obra cuente con menos de veinte (20) trabajadores/ as, pudiendo ser candidatos/as quienes participaron en el Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo como representantes de los/las trabajadores/as. 26.3. El Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo ejerce su mandato hasta la elección del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Obligatorio	----										x	RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
411	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción		Artículo 27	Artículo 27.- cantidad de miembros del subcomité de seguridad y salud en el trabajo 27.1. El Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo debe estar conformado por no menos de cuatro (4) ni más de doce (12) miembros, manteniendo una conformación bipartita y paritaria, conforme con el siguiente cuadro: (VER CUADRO EN ANEXO 42 DE ESTA MATRIZ). 27.2. El primer día del proceso de elección de los representantes de los/las trabajadores/as ante el Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo, el/la empleador/a propone el número de miembros titulares en función a la cantidad máxima o promedio del número de trabajadores/as que se proyecta asignar a la obra. Dicha propuesta es consensuada a través de un acuerdo con los/las trabajadores/as o sus representantes, teniendo en cuenta lo señalado en el inciso anterior. Dicho acuerdo debe ser exhibido en un lugar visible dentro de la obra.	Obligatorio	----										x	RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
412	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción		Artículo 28	Artículo 28.- Mandato del subcomité o supervisor/a de seguridad y salud en el trabajo de la obra de construcción 28.1. El mandato del Subcomité o, de ser el caso, del/ de la Supervisor/a de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene vigencia durante la duración de la obra. 28.2. El mandato de los representantes de los/las trabajadores/as ante el Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo es de carácter temporal, en función a la duración de las labores que el/la trabajador/a realice en la obra. El/la empleador/a determina el plazo de mandato que ejercen sus representantes. 28.3. El mandato del/de la Supervisor/a de Seguridad y Salud en el Trabajo es de carácter temporal, en función a la duración de las labores que el/la trabajador/a realice.	Obligatorio	----										x	RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
413	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción		Artículo 29	Artículo 29.- conformación del subcomité de seguridad y salud en el trabajo 29.1. El Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo está conformado por: a) La presidencia: el/la presidente/a es elegido/a por el propio Subcomité, entre sus miembros; b) La secretaría: el/la secretario/a es elegido/a por el propio Subcomité, entre sus miembros; y, c) Los miembros: son los demás integrantes del Subcomité. 29.2 La presidencia y la secretaría son elegidas en la sesión de instalación por los/las miembros del Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo. 29.3. De no existir acuerdo en la elección de la presidencia y de la secretaría, esta se realiza por sorteo, asegurando que la presidencia y la secretaría sean ocupadas por los	Obligatorio	----										x	RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
414	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción		Artículo 43	Artículo 43.- comité técnico de coordinación en seguridad y salud en el trabajo El/la empleador/a principal establece el Comité Técnico de Coordinación en Seguridad y Salud en el Trabajo dentro de los treinta (30) días calendario, contados desde que por lo menos dos (2) empleadores/as inician actividades en la obra de construcción. Una vez establecido el Comité Técnico de Coordinación en Seguridad y Salud en el Trabajo conforme al párrafo anterior, los siguientes empleadores/as que inicien actividades en la obra de construcción se incorporan a dicho Comité en un plazo máximo de tres (3) días calendario desde el inicio de sus actividades en la obra. La obligación de integrar el Comité Técnico de Coordinación en Seguridad y Salud en el Trabajo subsiste mientras el/la empleador/a cuente con trabajadores/as en todas las jornadas efectivamente en la obra.	Obligatorio	----										x	RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
415	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción		Artículo 44	Artículo 44.- Funciones El Comité Técnico de Coordinación en Seguridad y Salud en el Trabajo tiene las siguientes funciones: a) Coordinar y articular el cumplimiento sobre la normatividad en seguridad y salud en el trabajo en toda obra de construcción, a través de reuniones periódicas; b) Emitir un acta de coordinación o documento que haga sus veces por cada reunión realizada; y, c) Otras coordinaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo.	Obligatorio	----										x	RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
416	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción		Artículo 45	Artículo 45.- Acta de coordinación 45.1. Al término de cada reunión se levanta un acta de coordinación o documento que haga sus veces, el mismo que es registrado en el correspondiente archivo físico o digital. Dicho archivo debe conservarse hasta finalizar la obra de construcción. 45.2. Una copia del acta de coordinación, o documento que haga sus veces, se entrega a cada integrante del Comité Técnico de Coordinación en Seguridad y Salud en el Trabajo y a la máxima autoridad del/la empleador/a principal en la obra, o quien haga sus veces, en medio físico o digital. Artículo 46.- observador/a sindical Los sindicatos con representación sindical incorporan un/a miembro ante el Comité Técnico de Coordinación	Obligatorio	----										x	RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
417	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción		Artículo 52	Artículo 52.- Inducción El/la empleador/a de la obra brinda la inducción en seguridad y salud en el trabajo, abordando como mínimo los siguientes temas: a) Política de Seguridad y Salud en el Trabajo; b) Organización del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la obra; c) Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo; d) Derechos y obligaciones de los/las trabajadores/as y supervisores/as; e) Conceptos básicos de seguridad y salud en el trabajo; f) Peligros y riesgos (de ser aplicable, y lo cual	Obligatorio	----										x	RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?			Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
418	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción		Artículo 54	Artículo 54.- capacitación El/la empleador/a imparte capacitaciones periódicas de acuerdo a los riesgos existentes en cada puesto de trabajo y a la normativa legal vigente; las mismas que deben incluir, como mínimo, los siguientes temas: a) Trabajos en altura; b) Excavación de zanjas; c) Trabajos en espacio confinado; d) Operaciones de izaje; e) Trabajos en caliente; f) Trabajos en ambientes con peligros eléctricos;	Obligatorio	----										x	RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
419	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción		Artículo 55	Artículo 55.- Análisis de trabajo seguro (Ats) 55.1. Antes de iniciar una actividad, el/la capataz, o quien haga sus veces, con la participación de los/las trabajadores/as involucrados/as en la actividad, elaboran el Análisis de Trabajo Seguro (ATS), considerando los resultados de la IPERC. 55.2. El Análisis de Trabajo Seguro (ATS) es firmado por el/la supervisor/a, capataz, o quien haga sus veces en una actividad, así como por los/las trabajadores/as que ejecutan la actividad, y por otro/a profesional que determine el/la empleador/a. Dicho documento tiene validez por el tiempo que dure la jornada de trabajo y/o actividad a ejecutar, siempre que las condiciones y medio ambiente de trabajo se mantengan. 55.3. Ante cambios de la tarea de trabajo, un/a trabajador/a debe entregar el Análisis de Trabajo Seguro (ATS) de la	Obligatorio	----										x	RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
420	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción		Artículo 56	Artículo 56.- Permiso escrito de trabajo de alto riesgo (PETAR) 56.1. Las actividades que de acuerdo a la Norma Técnica G.050 del Reglamento Nacional de Edificaciones y otras normas aplicables requieren de un permiso escrito de trabajo de alto riesgo, así como aquellas que el/la empleador/a determina en el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo de la obra, deben contar con el respectivo permiso que autoriza su ejecución. 56.2. El permiso escrito de trabajo de alto riesgo contiene los requerimientos de seguridad y salud en el trabajo para la labor a realizar. 56.3. El permiso escrito de trabajo de alto riesgo es llenado con asesoría del/de la jefe/a o prevencionista de riesgos; y,	Obligatorio	----										x	RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
421	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción		Artículo 58	Artículo 58.- Estadísticas e indicadores 58.1. Cada empleador/a aplica los indicadores mensuales y acumulados de frecuencia, severidad y accidentabilidad. Dicha información se remite, en medio físico o digital, a/a la empleador/a principal dentro de los primeros diez (10) días hábiles del siguiente mes. 58.2. El/la empleador/a principal consolida la información de los indicadores mensuales y acumulados de frecuencia, severidad y accidentabilidad de la obra. 58.3. El cálculo de los indicadores se realiza de acuerdo con lo establecido en el Anexo N° 4 del presente reglamento. 58.3.1. Los indicadores contabilizan tanto los accidentes mortales como los incapacitantes. 58.3.2. El número de horas-persona trabajadas (HH) de la obra se nivel 1 lo dan los horas-persona del personal	Obligatorio	----										x	RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
422	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción		Artículo 60	Artículo 60.- obligaciones del/de la empleador/a Las obligaciones del/de la empleador/a son: a) Elaborar, aprobar, implementar, ejecutar y evaluar el Plan de vigilancia de la salud de los/las trabajadores/as, el mismo que contiene los Programas de vigilancia de la salud de los/las trabajadores/as; b) Asegurar que todos/as los/las trabajadores/as cuenten con la aptitud para el puesto de trabajo asignado, previo al inicio de sus labores; c) Asignar a un/a médico/a responsable de la vigilancia de la salud de los/las trabajadores/as, conforme a lo establecido en la Resolución Ministerial N° 312-2011-MINSA, Protocolos de exámenes médico ocupacionales y guías de diagnóstico de los exámenes médicos obligatorios por actividad, sus modificatorias, o la norma que haga sus veces;	Obligatorio	----										x	RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
423	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción		Artículo 62	Artículo 62.- Participación de profesionales de salud El/la profesional de salud participa en: a) La revisión de los aspectos de salud considerados en la IPERC y sus actualizaciones; b) Las inspecciones internas de los factores de riesgo para la salud de los/las trabajadores, /as; y c) Otros procesos relacionados con la salud de los/las trabajadores/as.	Obligatorio	----										x	RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
424	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción		Artículo 65	Artículo 65.- Validez de los exámenes médico ocupacionales 65.1. Los exámenes médico ocupacionales cumplen los plazos de vigencia y periodicidad establecidos en las normas vigentes. 65.2. Cuando dentro de estos plazos, un/a trabajador/a cambie de puesto de trabajo, el/la médico/a responsable de la vigilancia de la salud determina, previo al cambio de puesto, si existe la necesidad de realizar exámenes médicos ocupacionales complementarios según los riesgos. 65.3. Cuando un/a trabajador/a inicie labores para un/a nuevo/a empleador/a, el/la médico/ responsable de la vigilancia de la salud del/de la nuevo/a empleador/a considera los últimos exámenes complementarios generales practicados hasta con un (1) año de antigüedad como vigentes para la evaluación médica ocupacional	Obligatorio	----										x	RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
425	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción		Artículo 67	Artículo 67.- Vigilancia de la salud individual del/ de la trabajador/a Los/las trabajadores/as tienen derecho a recibir: a) El informe de vigilancia de la salud individual, por medio físico o digital. Dicho informe debe contener, como mínimo: los resultados de los exámenes médicos ocupacionales, el análisis de los resultados y las recomendaciones correspondientes; y, b) El certificado de aptitud para el puesto de trabajo.	Obligatorio	----										x	RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
426	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 28806 (MODIFICADA POR DECRETO DE URGENCIA N° 044-2019)	LEY GENERAL DE INSPECCIÓN DEL TRABAJO		Artículo 15	Artículo 15. - Cierre temporal del área de una unidad económica o una unidad económica, paralización y/o prohibición inmediata de trabajos Cuando los inspectores comprueben que la inobservancia de la normativa sobre prevención de riesgos laborales implica, a su juicio, un riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores pueden ordenar la inmediata paralización o la prohibición de los trabajos o tareas. En caso se haya producido el accidente mortal de algún trabajador en el centro de trabajo, el inspector encargado de las actuaciones inspectivas puede ordenar inmediatamente el cierre temporal del área de una unidad económica o una unidad económica, por el plazo máximo de duración de las actuaciones inspectivas, conforme a los requisitos y procedimientos que se establezcan reglamentariamente.	Obligatorio	----									x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
427	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 28806 (MODIFICADA POR DECRETO DE URGENCIA N° 044-2019)	LEY GENERAL DE INSPECCIÓN DEL TRABAJO		Artículo 39-A	Artículo 39-A.-Sanción de cierre temporal del área de una unidad económica o una unidad económica La sanción de cierre temporal comprende el área de la unidad económica o la unidad económica en la que se produjo la infracción en materia de seguridad y salud en el trabajo y tiene una duración que no supera los treinta (30) días calendarios. Esta sanción no libera al sujeto inspeccionado del pago de las remuneraciones y beneficios sociales que corresponden a las trabajadores durante los días de aplicación de la sanción, ni de computar dichos días como efectivamente laborados para todos los efectos legales que correspondan. Durante el cierre temporal por sanción, el empleador no se encuentra facultado a otorgar vacaciones a los trabajadores.	Obligatorio	----									x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
428	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 003-2020-TR	Aprueban el uso obligatorio de la casilla electrónica para efectos de notificación de los procedimientos administrativos y actuaciones de la SUNAFIL		Artículo 8	Artículo 8. - Obligaciones del usuario de la casilla electrónica Son obligaciones del usuario: 8.1 Revisar periódicamente la casilla electrónica asignada a efectos de tomar conocimiento de los documentos y/o actos administrativos que se le notifiquen. 8.2 Mantener operativo su correo electrónico y/o servicio de mensajería, a efectos de recibir las alertas del Sistema Informático de Notificación Electrónica. 8.3 Mantener la confidencialidad y adoptar las medidas de seguridad en el uso del nombre de usuario y la clave de acceso a la casilla electrónica que se le asigne.	Obligatorio	----									x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
429	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 003-2020-TR	Aprueban el uso obligatorio de la casilla electrónica para efectos de notificación de los procedimientos administrativos y actuaciones de la SUNAFIL		Artículo 11	Artículo 11. - Validez y efecto de la notificación vía casilla electrónica 11.1 La notificación se entiende válidamente efectuada con el depósito del documento en la casilla electrónica asignada al usuario. 11.2 La notificación surte efectos el día que conste haber sido recibida en la casilla electrónica o, en caso tal día sea no hábil, a partir del primer día hábil siguiente de haber sido recibida. 11.3 El cómputo de los plazos expresados en días se inicia el día hábil siguiente de aquel en que la notificación vía casilla electrónica surte efectos, salvo que en el acto administrativo notificado se señale una fecha distinta.	Obligatorio	----									x		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?			Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
430	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 008-2020-TR	Modifican el Reglamento de la Ley General de Inspección de Trabajo (D.S. 019-2006-TR)		Artículo 11	Artículo 48.- Cuantía y aplicación de las sanciones 48.1 El cálculo del monto de las multas administrativas se expresa en Unidades Impositivas Tributarias (UIT), de conformidad con la siguiente tabla: VER TABLA EN ANEXO 43 DE LA MATRIZ	Obligatorio	----										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
431	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 27942 (MODIFICADA POR LEY 29430)	Ley de prevención y sanción del hostigamiento sexual		Artículo 7	Artículo 7.- De la responsabilidad del empleador. Los empleadores deben mantener en el centro de trabajo condiciones de respeto entre los trabajadores, cumpliendo con las siguientes obligaciones: a) Capacitar a los trabajadores sobre las normas y políticas contra el hostigamiento sexual en la empresa. b) Adoptar las medidas necesarias para que cesen las amenazas o represalias ejercidas por el hostigador, así como las conductas físicas o comentarios de carácter sexual o sexista que generen un clima hostil o de intimidación en el ambiente donde se produzcan. c) Informar al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los casos de hostigamiento sexual y el resultado de las investigaciones efectuadas para verificar el cumplimiento de la presente Ley.	Obligatorio	----										X		RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
432	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 014-2019-MIMP	Reglamento de la Ley de Prevención y sanción del hostigamiento sexual		Artículo 24	Artículo 24.- Instrumento para la atención y sanción del hostigamiento sexual Las instituciones con veinte (20) o más servidores/as, trabajadores/as, estudiantes o personal en general, cuentan con políticas internas para prevenir y sancionar el hostigamiento sexual; las mismas que deben estar reguladas en directivas, reglamentos internos u otros documentos. Dichos documentos deben especificar los canales para la presentación de quejas o denuncias, el procedimiento de investigación y sanción y los plazos de cada etapa, los cuales no pueden ser mayores a los previstos en la Ley y el Reglamento.	Obligatorio	----						X						RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
433	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 014-2019-MIMP	Reglamento de la Ley de Prevención y sanción del hostigamiento sexual		Artículo 10	Artículo 10.- Evaluación y diagnóstico 10.1 Las instituciones realizan evaluaciones anuales para identificar posibles situaciones de hostigamiento sexual, o riesgos de que estas sucedan, dentro de su ámbito de intervención. Estas evaluaciones pueden estar incluidas en los marcos más amplios de evaluación del clima laboral, educativo, formativo, policial, militar o de cualquier otra índole. 10.2 Los cuestionarios o cualquier otra herramienta de evaluación deben incluir preguntas o mecanismos destinados mejora para la prevención del hostigamiento sexual. 10.3 Los cuestionarios o cualquier otra herramienta de evaluación deben garantizar el respeto del derecho a la [illegible]	Obligatorio	----						X						RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
434	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 014-2019-MIMP	Reglamento de la Ley de Prevención y sanción del hostigamiento sexual		Artículo 11	Artículo 11.- Medidas de prevención del hostigamiento sexual 11.1 Las instituciones brindan como mínimo las siguientes capacitaciones para prevenir situaciones de hostigamiento sexual: a) Una (1) capacitación en materia de hostigamiento sexual al inicio de la relación laboral, educativa, formativa, contractual u otra relación de autoridad o dependencia. Estas capacitaciones tienen como objetivo sensibilizar sobre la importancia de combatir el hostigamiento sexual, identificar dichas situaciones y brindar información sobre los canales de atención de las quejas o denuncias. La capacitación no implica la desnaturalización del vínculo de carácter civil que mantienen los prestadores de servicios con la institución. b) Una (1) capacitación anual [illegible]	Obligatorio	----						X						RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
435	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 014-2019-MIMP	Reglamento de la Ley de Prevención y sanción del hostigamiento sexual		Artículo 12	Artículo 12.- Difusión de canales de queja o denuncia Las instituciones informan y difunden, de manera pública y visible, los canales de atención de quejas o denuncias, internos y externos, que permitan enfrentar los casos de hostigamiento sexual. Asimismo, ponen a disposición del público los formatos para la presentación de la queja o denuncia y la información básica sobre el procedimiento.	Obligatorio	----						X						RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
436	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 014-2019-MIMP	Reglamento de la Ley de Prevención y sanción del hostigamiento sexual		Artículo 27	Artículo 27.- Comité de intervención frente al Hostigamiento Sexual 27.1 Finalidad del Comité.- En los centros de trabajo con veinte (20) o más trabajadores/as, se garantiza la existencia de un Comité de intervención frente al Hostigamiento Sexual, el cual investiga y emite recomendaciones de sanción y otras medidas adicionales para evitar nuevos casos de hostigamiento sexual. Este Comité tiene como finalidad garantizar la participación de los/as trabajadores/as en el procedimiento de investigación y sanción del hostigamiento sexual. En los centros de trabajo con menos de veinte (20) trabajadores/as, el Comité de intervención frente al Hostigamiento Sexual lo asume un Delegado/a contra el Hostigamiento Sexual. 27.2 Conformación del Comité.- El Comité de intervención frente al Hostigamiento Sexual está compuesto por cuatro	Obligatorio	----						X						RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
437	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Resolución Ministerial Nº 223-2019-TR	Guía Práctica para la Prevención y Sanción del Hostigamiento Sexual en el Lugar de Trabajo en el sector privado y público		Todo el documento	DOCUMENTO TÉCNICO: Guía Práctica para la Prevención y Sanción del Hostigamiento Sexual en el Lugar de Trabajo en el sector privado y público	Obligatorio	----						X						RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
438	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Resolución de Superintendencia N° 319-2019-SUNAFIL	Protocolo de Fiscalización en Materia de Hostigamiento Sexual		Artículo 1	Artículo 1.- Aprobar el Protocolo Nº 007-2019-SUNAFIL/INII, denominado "PROTOCOLO DE FISCALIZACIÓN EN MATERIA DE HOSTIGAMIENTO SEXUAL", que como Anexo forma parte integrante de la presente resolución.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
439	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Resolución Ministerial Nº 216-2019-TR	Aprueban el aplicativo informático denominado "Sistema Nacional de Auditorías en Seguridad y Salud en el Trabajo - AuditaSST" y su manual de usuario		Artículo 1	Artículo 1.- Aprobación de aplicativo informático y manual de usuario Apruébase el aplicativo informático denominado "Sistema Nacional de Auditorías en Seguridad y Salud en el Trabajo - AuditaSST" y su manual de usuario, que en anexo adjunto forma parte de la presente resolución ministerial.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
440	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo Nº 013 2019-MIMP	Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley Nº 29973, Ley General de la Persona con Discapacidad, aprobado por el Decreto Supremo Nº 002-2014-MIMP		Artículo 57	Artículo 57.- Ajustes razonables en el lugar de trabajo de las personas con discapacidad 57.1 El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo regula los ajustes razonables para la persona con discapacidad en el lugar de trabajo para el sector público y privado, comprendiendo la adaptación de las herramientas de trabajo, las maquinarias y el entorno de trabajo, incluyendo cambios en el espacio físico, provisión de ayudas técnicas, servicios de apoyo; así como los ajustes en la organización de trabajo y los horarios, considerando los requerimientos y necesidades del/a trabajador/a con discapacidad. Asimismo, establece los criterios para determinar una carga desproporcionada o indebida para ajustes razonables en el lugar de trabajo. Los ajustes razonables en el lugar de trabajo facilitan a/la trabajador/a con discapacidad el acceso y desplazamiento [illegible]	Obligatorio	----						X						RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
441	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 30947	Ley de Salud Mental		Artículo 24	24.1 La evaluación médica en salud mental es voluntaria. Nadie puede ser obligado a someterse a un examen médico con el objeto de determinar si padece o no de un problema de salud mental. Se exceptúan los siguientes casos: (...) 2. Exámenes médicos ocupacionales, concordantes con la Ley 30222, Ley que modifica la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y su reglamento.	Obligatorio	----						X						RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿APLICA?	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC				SI	NO		
442	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N>° 007-2020-SA	Reglamento de la Ley de Salud Mental		Artículo 14.1	Artículo 14. Promoción y prevención en salud mental en ámbitos laborales 14.1. Las instituciones públicas y privadas que desarrollen atenciones de salud mental realizan las siguientes actividades como parte del monitoreo de las condiciones de trabajo: 14.1.1. Gestión de un plan y programas continuos de cuidado del personal. Este plan incluye actividades en los siguientes programas: a. Programa que promueva nutrición y alimentación saludable que fomente el uso razonable y saludable de expendedores de bebidas y alimentos. b. Programa de actividad física, con tiempo flexible para la actividad física individual y colectiva. c. Actividades psicoeducativas y domésticas	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
443	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N>° 007-2020-SA	Reglamento de la Ley de Salud Mental		Artículo 14.2	14.2. Las instituciones públicas y privadas que no desarrollen atenciones de salud mental realizan las actividades correspondientes de carácter preventivo señaladas en el numeral 14.1, en relación con los riesgos que afectan a sus trabajadores(as), incluyendo los riesgos psicosociales, en el marco del cumplimiento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR.	Obligatorio	----						X						RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
444	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 035-2016-SA	Aprueban modificación del Reglamento de la Ley 30287 Ley de Prevención y Control de la Tuberculosis en el Perú aprobado por Decreto Supremo 021-2016-SA		DISPOSICIÓN MODIFICATORIA	Modifica el numeral 10.3 del artículo 10 del Reglamento de la Ley 30287, Ley de Prevención y Control de la Tuberculosis en el Perú, aprobado mediante Decreto Supremo 021-2016-SA. Modifíquese el numeral 10.3 del artículo 10 del Reglamento de la Ley 30287, Ley de Prevención y Control de la Art 1 Tuberculosis en el Perú, mediante Decreto Supremo 021-2016-SA, en los términos siguientes: "Artículo 10.- De los deberes de las personas afectadas por la tuberculosis La persona afectada por tuberculosis, además de lo establecido por Ley, tiene los siguientes deberes: (...) 10.3 La persona afectada por tuberculosis asume la responsabilidad de acatar con las normas para el control de	Obligatorio	----						X						RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
445	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 055-2020-TR	Aprueban el documento denominado "Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral"		Artículo 4	4.1. Medidas de comunicación e información: 4.1.1. Las oficinas de Recursos Humanos o la que haga sus veces, conjuntamente con los Comité o Supervisores de Seguridad y Salud en el Trabajo deben elaborar un Plan Comunicacional referente a las medidas preventivas a adoptar por la empresa y, en caso resulte necesario, un punto de contacto para brindar información y asistencia a las autoridades sanitarias. 4.1.2. Preparar y difundir mensajes, sustentados en la información oficial que divulgue el Ministerio de Salud, mediante: charlas informativas, habilitar puntos de información, distribuir material informativo y recordatorio como afiches o medios electrónicos. 4.1.3. Poner a disposición de los trabajadores el material higiénico apropiado y suficiente, y adoptar los protocolos de limpieza que resulten necesarios. 4.1.4. Promover las prácticas saludables difundidas por el Ministerio de Salud en la empresa.	Obligatorio	----						X						RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
446	Legal	COVID: Lineamientos generales	D.S. N° 010-2020-TR	Disposiciones para el Sector Privado, sobre el trabajo remoto previsto en el Decreto de Urgencia N° 026-2020		10.1	Priorizar y Aplicar el trabajo remoto en los trabajadores mayores de 65 años así como en aquellos que padezcan alguno de los siguientes factores de riesgo: hipertensión arterial refractaria, diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares graves, enfermedad pulmonar crónica, obesidad con IMC superior a 40, cáncer, otros estados de inmunosupresión, considerados en el grupo de riesgo por edad y factores clínicos establecido en el documento técnico denominado "Atención y manejo clínico de casos de COVID-19 - Escenario de transmisión focalizada", aprobado por R.M. Nº 084-2020-MINSA y sus modificatorias.	Obligatorio	----								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
447	Legal	COVID: Lineamientos generales	D.S. N° 010-2020-TR	Disposiciones para el Sector Privado, sobre el trabajo remoto previsto en el Decreto de Urgencia N° 026-2020		8.1	Informar al trabajador, a través de soporte físico o digital que permita dejar constancia de su debida comunicación, las medidas, condiciones y recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo que deberá observar durante la ejecución del trabajo remoto, incluyendo aquellas medidas que el trabajador debe observar para eliminar o reducir los riesgos más frecuentes en el empleo del trabajo remoto.	Obligatorio	----								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
448	Legal	COVID: Lineamientos generales	D.S. N° 010-2020-TR	Disposiciones para el Sector Privado, sobre el trabajo remoto previsto en el Decreto de Urgencia N° 026-2020		8.2	Especificar el canal a través del cual el trabajador pueda comunicarle sobre los riesgos adicionales que identifique y que no se hayan advertido previamente, o los accidentes de trabajo que hubieran ocurrido mientras se realice el trabajo remoto con el objeto de que el empleador le indique las medidas pertinentes a tomar.	Obligatorio	----								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
449	Legal	COVID: Lineamientos generales	D.S. N° 068-2020-PCM	Modifica el artículo 3 del Decreto Supremo N° 051-2020-PCM, que prorroga el estado de emergencia nacional		3.11	Garantizar que se cumplan las condiciones de salud y seguridad establecidas para el traslado y el aislamiento social obligatorio correspondiente en los lugares de destino, para aquellos trabajadores autorizados, de manera excepcional, por razones humanitarias y previa coordinación con el gobierno regional que corresponda, a retornar a su residencia o lugar de trabajo habitual. Incluye al personal de las Unidades Mineras o Unidades de Producción que haya cumplido con la jornada de trabajo de acuerdo a su régimen especial laboral o hayan cumplido el aislamiento social obligatorio.	Obligatorio	----								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
450	Legal	COVID: Lineamientos generales	D.U. N° 026-2020	Diversas medidas excepcionales y temporales para prevenir la propagación del Coronavirus en el territorio nacional		20.1	Identificar y Priorizar a los trabajadores considerados en el grupo de riesgo por edad y factores clínicos establecido en el documento técnico denominado "Atención y manejo clínico de casos de Covid-19 - Escenario de transmisión focalizada", aprobado por R.M. N° 074-2020-MINSA, a efectos de Aplicarr de manera obligatoria el trabajo remoto en estos casos, salvo declaración jurada de responsabilidad (medida implementada por D.S. 083-2020-PCM).	Obligatorio	----								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
451	Legal	COVID: Lineamientos generales	D.U. N° 026-2020	Diversas medidas excepcionales y temporales para prevenir la propagación del Coronavirus en el territorio nacional		18.2	Informar al trabajador sobre las medidas y condiciones de seguridad y salud en el trabajo que deben observarse durante el desarrollo del trabajo remoto.	Obligatorio	----								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
452	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 055-2020-TR	Guía para la prevención ante el Coronavirus (COVID-19) en el ámbito laboral		6	Permite el ingreso de los representantes del MINSA y demás entidades competentes, a las instalaciones del centro de trabajo, a efectos de identificarr posibles focos de infección.	Obligatorio	----								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
453	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 055-2020-TR	Guía para la prevención ante el Coronavirus (COVID-19) en el ámbito laboral		4.1	Pone a disposición de los trabajadores el material higiénico apropiado y suficiente.	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?		¿APLICA?	Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			SI	NO			
454	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 055-2020-TR	Guía para la prevención ante el Coronavirus (COVID-19) en el ámbito laboral		4.1	Adoptar los protocolos de limpieza que resulten necesarios.	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA				X		
455	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 055-2020-TR	Guía para la prevención ante el Coronavirus (COVID-19) en el ámbito laboral		4.1	Promueve en la empresa las prácticas saludables difundidas por el MINSA.	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA				X		
456	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 055-2020-TR	Guía para la prevención ante el Coronavirus (COVID-19) en el ámbito laboral		4.1	Elaborar un Plan Comunicacional referente a las medidas preventivas a Adoptarr por la empresa (las oficinas de Recursos Humanos o las que haga sus veces, conjuntamente con los Comités o Supervisores de Seguridad y Salud en el Trabajo - SST) para afrontar el Covid-19.	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA				X		
457	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 055-2020-TR	Guía para la prevención ante el Coronavirus (COVID-19) en el ámbito laboral		4.1	Implementar un punto de contacto para brindar Informarción y asistencia a las autoridades sanitarias acerca del Covid 19, en caso resulte necesario.	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA				X		
458	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 055-2020-TR	Guía para la prevención ante el Coronavirus (COVID-19) en el ámbito laboral		4.1	Preparar y Difundir mensajes sustententados en la Informarción oficial que divulgue el Ministerio de Salud (MINSA) mediante charlas Informartivas acerca del Covid-19.	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA				X		
459	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 055-2020-TR	Guía para la prevención ante el Coronavirus (COVID-19) en el ámbito laboral		4.1	Habilita puntos de Informarción sobre el Covid-19.	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA				X		
460	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 055-2020-TR	Guía para la prevención ante el Coronavirus (COVID-19) en el ámbito laboral		4.1	Distribuye material Informartivo y recordatorio como afiches o medios electrónicos sobre el Covid-19.	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA				X		
461	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 055-2020-TR	Guía para la prevención ante el Coronavirus (COVID-19) en el ámbito laboral		4.2	Evaluar la relevancia y necesidad de que los trabajadores realicen viajes de comisión de servicios (ANTES Y DESPUÉS DE CUARENTENA)	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA				X		
462	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 055-2020-TR	Guía para la prevención ante el Coronavirus (COVID-19) en el ámbito laboral		4.2	En caso que viajen, asegura que los trabajadores tengan Informarción reciente sobre las zonas de propagación del Covid-19 y las correspondientes recomendaciones para su prevención. (ANTES Y DESPUÉS DE CUARENTENA)	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA				X		
463	Legal	COVID: Lineamientos generales	Decreto Legislativo Nº 1499	Establecen diversas medidas para garantizar y fiscalizar la protección de los derechos socio laborales de los trabajadores en el marco de la emergencia sanitaria por el Covid – 19		6.1.a	Suspender la realización de exámenes médicos pre ocupacionales en las actividades calificadas de alto riesgo. Solo las realiza únicamente a aquellos trabajadores que no cuentan con un examen médico ocupacional efectuado en el último año por un centro o servicio médico ocupacional autorizado.	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA				X		
464	Legal	COVID: Lineamientos generales	Decreto Legislativo Nº 1499	Establecen diversas medidas para garantizar y fiscalizar la protección de los derechos socio laborales de los trabajadores en el marco de la emergencia sanitaria por el Covid – 19		6.1.b	Suspender la realización de exámenes médicos ocupacionales periódicos y prorroga automáticamente la vigencia de aquellos que hayan vencido o estén por vencer durante la Emergencia Sanitaria.	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA				X		
465	Legal	COVID: Lineamientos generales	Decreto Legislativo Nº 1499	Establecen diversas medidas para garantizar y fiscalizar la protección de los derechos socio laborales de los trabajadores en el marco de la emergencia sanitaria por el Covid – 19		6.1.c	Aplicar el examen médico ocupacional de retiro cumpliendo lo indicado en el artículo 101 del Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR y sus modificatorias.	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA				X		

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿APLICA?	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC				SI	NO		
466	Legal	COVID: Lineamientos generales	Decreto Legislativo Nº 1499	Establecen diversas medidas para garantizar y fiscalizar la protección de los derechos socio laborales de los trabajadores en el marco de la emergencia sanitaria por el Covid – 19		6.2	Validar la información del trabajador, ampliar la vigencia y certificar la aptitud para los exámenes que no se realicen durante la Emergencia Sanitaria.	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
467	Legal	COVID: Lineamientos generales	Decreto Legislativo Nº 1499	Establecen diversas medidas para garantizar y fiscalizar la protección de los derechos socio laborales de los trabajadores en el marco de la emergencia sanitaria por el Covid – 19		7.1	Aplicar capacitaciones presenciales de seguridad y salud en el trabajo únicamente en los siguientes supuestos durante la Emergencia Sanitaria: a) Al momento de la contratación cualquiera sea la modalidad o duración; y, b) Cuando se produzca cambios en la función, puesto de trabajo o en la tipología de la tarea o actividad a realizar por el trabajador.	Obligatorio	----								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
468	Legal	COVID: Lineamientos generales	Decreto Legislativo Nº 1499	Establecen diversas medidas para garantizar y fiscalizar la protección de los derechos socio laborales de los trabajadores en el marco de la emergencia sanitaria por el Covid – 19		7.2	Ejecutar las capacitaciones presenciales de seguridad y salud en el trabajo adoptándose las medidas preventivas de bioseguridad, referidas al distanciamiento social, la utilización de equipos de protección personal y cualquier otra medida dispuesta por la autoridad competente.	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
469	Legal	COVID: Lineamientos generales	Decreto Legislativo Nº 1499	Establecen diversas medidas para garantizar y fiscalizar la protección de los derechos socio laborales de los trabajadores en el marco de la emergencia sanitaria por el Covid – 19		7.3	Cumplir su Plan de Capacitaciones de SST en forma virtual haciendo uso de los diferentes medios o herramientas tecnológicas.	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
470	Legal	COVID: Lineamientos generales	Decreto Legislativo Nº 1499	Establecen diversas medidas para garantizar y fiscalizar la protección de los derechos socio laborales de los trabajadores en el marco de la emergencia sanitaria por el Covid – 19		8.1	Suspender la ejecución de la auditoria de SST obligatoria durante la Emergencia Sanitaria. (Realizar la auditoria obligatoria de SST dentro de los noventa días calendario siguientes al término de la misma).	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
471	Legal	COVID: Lineamientos generales	Decreto Legislativo Nº 1499	Establecen diversas medidas para garantizar y fiscalizar la protección de los derechos socio laborales de los trabajadores en el marco de la emergencia sanitaria por el Covid – 19		9	Prorrogar automáticamente hasta el término de la Emergencia Sanitaria el mandato vigente de los representantes de los trabajadores que son parte del Comité de Seguridad o del Supervisor de SST (Solo en caso que durante la Emergencia Sanitaria no resulta posible la organización del proceso de elección).	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
472	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. 099-2020-TR	Apruébase el documento denominado "Declaración Jurada" a que se refiere el numeral 8.3 del artículo 8 del Decreto Supremo N° 083-2020-PCM		2 / Anexo Único	Validación de la aptitud médica del trabajador. / Formato de declaración jurada de trabajador.	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
473	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. 177-2020-MINSA (modificada por R.M. 448 2020-MINSA)	Se delega a CENSOPAS la administración del registro del Plan de prevención, vigilancia y control del Covid-19 en el trabajo		2.3	Actualizar el Plan siempre que la empresa haya añadido una nueva actividad aprobada en una nueva fase, o se haya producido una modificación en los procedimientos obligatorios de prevención del Covid-19 o en los procedimientos obligatorios para el regreso y reincorporación al trabajo, bajo responsabilidad de la empresa.	Obligatorio	----								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
474	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. 177-2020-MINSA (modificada por R.M. 448 2020-MINSA)	Se delega a CENSOPAS la administración del registro del Plan de prevención, vigilancia y control del Covid-19 en el trabajo		4	Remitir dentro de las 24 hrs siguientes al registro del Plan Covid-19 en el MINSA una copia del Plan a todos los trabajadores.	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
475	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.D. Nº 003-2020-INACAL/DN	Guía para la limpieza y desinfección de manos y superficies		Anexo 2	Fórmula para Preparar diversas concentraciones de desinfectantes	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
476	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.D. Nº 003-2020-INACAL/DN	Guía para la limpieza y desinfección de manos y superficies		Todo el contenido	**Guía referencial para la limpieza de ambientes en los domicilios, ambientes de trabajo y personas en general.** **- Limpieza** **- Limpieza de manos** **- Limpieza de superficies** **- Desinfección** **- Desinfección de manos** **- Desinfección de superficies**	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
477	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.D. Nº 005-2020-INACAL/DN	Normas Técnicas Peruanas sobre dispositivos de protección respiratoria, guantes de protección contra los productos químicos y los microorganismos peligrosos, y materiales médicos		Único	**NTP 329 201 2020 DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA Respirador filtrante de protección contra partículas Requisitos y métodos de ensayo. 1a Edición**	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?		¿APLICA?	Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			SI	NO			
478	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.D. Nº 005-2020-INACAL/DN	Normas Técnicas Peruanas sobre dispositivos de protección respiratoria, guantes de protección contra los productos químicos y los microorganismos peligrosos, y materiales médicos		Único	**NTP ISO 374 5 2020 Guantes de protección contra los productos químicos y los microorganismos peligrosos Parte 5 Terminología y requisitos de desempeño para los riesgos por microorganismos. 1 ª Edición**	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
479	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.D. Nº 005-2020-INACAL/DN	Normas Técnicas Peruanas sobre dispositivos de protección respiratoria, guantes de protección contra los productos químicos y los microorganismos peligrosos, y materiales médicos		Único	**NTP 329 004 2020 MATERIALES MÉDICOS Ropa de protección Requisitos y métodos de ensayo para la ropa de protección contra agentes biológicos. 1 ª Edición**	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
480	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Medidas preventivas en fase de reinicio	6.2	**Realizar una evaluación de descarte y el registro de datos de todas las personas, al ingreso a la obra. Nota: La evaluación de descarte consiste en el control de temperatura corporal y pulsioximetría.**	Obligatorio	----										x				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
481	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Medidas preventivas en fase de reinicio	6.2	**Solicitar a cada persona que ingresa o se reincorpora a laborar a la obra, suscribir la Ficha de sintomatología COVID-19, de carácter declarativo, conforme al Anexo 2 del Documento Técnico de la RM 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19**	Obligatorio	----										x				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
482	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Medidas preventivas en fase de reinicio	6.2	**Instalar paneles informativos en varios puntos de la obra con las recomendaciones básicas de prevención del contagio frente al COVID-19.**	Obligatorio	----										x				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
483	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Medidas preventivas en fase de reinicio	6.2	**Informar a los trabajadores sobre el contenido del Plan, debiendo estar anexo al Plan de SST.**	Obligatorio	----										x				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
484	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Medidas preventivas en fase de reinicio	6.2	**Hacer de conocimiento del personal de manera verbal y escrita las recomendaciones básicas de prevención del contagio frente al COVID-19 y el contenido del Plan, a través de la capacitación obligatoria sobre SST.**	Obligatorio	----										x				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
485	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Medidas preventivas en fase de reinicio	6.2	**Publicar en la entrada de la obra de construcción un aviso visible que señale el cumplimiento de la adopción de las medidas contempladas en los presentes lineamientos, y así como todas las medidas complementarias orientadas a preservar la salud y seguridad en el trabajo durante la emergencia por COVID-19.**	Obligatorio	----										x				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
486	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Medidas preventivas en fase de reinicio	6.2	**Planificar las actividades para que durante la jornada laboral el personal pueda mantener la distancia de seguridad de 1.50 mts, en la entrada, salida y durante su permanencia en la obra.**	Obligatorio	----										x				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
487	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Medidas preventivas en fase de reinicio	6.2	Reorganizar, en la medida de lo posible, el acceso escalonado del personal a la obra. Si el área de las instalaciones no garantiza estas medidas: Se deben programar turnos de uso de manera que las áreas mantengan un uso máximo del 50% de su aforo.	Obligatorio	----										x				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
488	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Medidas preventivas en fase de reinicio	6.2	Proveer al personal de los productos de higiene necesarios para cumplir las recomendaciones de salubridad individuales, según corresponda a cada actividad concreta.	Obligatorio	----										x				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
489	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Medidas preventivas en fase de reinicio	6.2	Evaluar e identificar las actividades que involucran aglomeración de personal, favoreciendo el trabajo individualizado a través de turnos escalonados de trabajo o implementación de otras medidas que eviten estas aglomeraciones del personal en las instalaciones, estando permitido el uso del 50% del aforo de cada área.	Obligatorio	----										x				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

									EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS															¿SE CUMPLE?			
Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿APLICA?	SI	NO	Evidencia de cumplimiento	Observaciones
490	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Medidas preventivas en fase de reinicio	6.2	Identificar los grupos etarios y el nivel de riesgo del personal a través de una evaluación médica ocupacional obligatoria, previo al inicio de cualquier actividad en la obra.	Obligatorio	---									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
491	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Medidas preventivas en fase de reinicio	6.2	Realizar evaluaciones médicas diarias al personal con factores de riesgo.	Obligatorio	---									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
492	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Medidas preventivas en fase de reinicio	6.2	Implementar una periodicidad de desinfección de cada uno de los ambientes de la obra, teniendo especial cuidado en baños, vestuarios y comedores.	Obligatorio	---									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
493	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Medidas preventivas en fase de reinicio	6.2	Implementar alternativas de servicio de traslado del personal hasta la obra, pudiendo ser mediante transporte privado hacia puntos cercanos a sus domicilios.	Obligatorio	---									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
494	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Medidas preventivas en fase de reinicio	6.2	Utilizar solo el 50% de la capacidad de los vehículos empleados en el traslado.	Obligatorio	---									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
495	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Medidas preventivas en fase de reinicio	6.2	Preveer la desinfección periódica de los vehículos.	Obligatorio	---									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
496	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Medidas preventivas en fase de reinicio	6.2	Preveer el ingreso de los trabajadores a la obra de manera escalonada por intervalo de tiempo no menor a 30 minutos (en caso de usar transporte público o no motorizado)	Obligatorio	---									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
497	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Medidas preventivas en fase de reinicio	6.2	Brindar el servicio de alimentación a su personal, para lo cual contrata a un proveedor que cumpla con las medidas sanitarias adecuadas a la emergencia.	Obligatorio	---									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
498	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Medidas preventivas en fase de reinicio	6.2	Planificar los turnos de dotación de alimentos evitando aglomeraciones, cuidando el distanciamiento social obligatorio y el uso del 50% del aforo de las instalaciones.	Obligatorio	---									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
499	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Medidas preventivas en fase de reinicio	6.2	En el caso de obras en campamentos. (o aquellas que requieran el internamiento del personal): Las instalaciones de hospedaje u otras destinadas al uso del personal, cumplen los criterios de distanciamiento y aforo establecidos en los presentes lineamientos.	Obligatorio	---									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
500	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Zona de control previo	6.3.1	Identificar el personal con factores de riesgo a través de una evaluación médica, y brindarles un tratamiento diferenciado, procurando el mínimo riesgo de exposición.	Obligatorio	---									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
501	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Zona de control previo	6.3.1	Comprobar la ausencia de sintomatología COVID-19 y contactos previos de primer grado, en la evaluación de descarte por medio del control de temperatura corporal y pulsioximetría.	Obligatorio	---									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿APLICA?	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC				SI	NO		
502	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Zona de control previo	6.3.1	Disponer de un termómetro laser o infrarrojo que permite medir la temperatura corporal de cada trabajador.	Obligatorio	----									X					RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
503	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Zona de control previo	6.3.1	Realizar el control de temperatura previo a la entrada en la instalación y al finalizar la jornada laboral (debe ser menor de 38ºC).	Obligatorio	----									X					RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
504	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Zona de control previo	6.3.1	Organizar el acceso a la obra y la entrada a los vestuarios, de manera escalonada, estableciendo turnos para que se mantenga la distancia de seguridad y el uso del 50% de aforo de las áreas.	Obligatorio	----									X					RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
505	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Zona de control previo	6.3.1	Establecer horarios y zonas específicas, y el personal para la recepción de materiales o mercancías.	Obligatorio	----									X					RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
506	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Zona de control de desinfección	6.3.2	Implementar una zona de desinfección en la obra, equipada adecuadamente por ejemplo microaspersores u otros similares, equipos portátiles, etc., mobiliario para insumos de desinfección y de protección personal, etc.	Obligatorio	----									X					RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
507	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Zona de control de vestuarios	6.3.3	Facilitar mascarillas que cumplen como mínimo con las especificaciones técnicas indicadas en la Resolución Ministerial Nº 135-2020-MINSA, y guantes de látex a todo el personal, los cuales deben renovarse periódicamente.	Obligatorio	----									X					RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
508	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Zona de control de vestuarios	6.3.3	Limitar el ingreso a vestuarios, baños y duchas a grupos, dependiendo del tamaño del área destinada para dichos efectos, evitando que la distancia entre personas al interior del lugar sea inferior a 1.50 mts.	Obligatorio	----									X					RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
509	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Zona de control de vestuarios	6.3.3	Gestionar en cada obra el uso, cambio, desinfección o desecho de los equipos de protección personal.	Obligatorio	----									X					RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
510	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Zona de control de trabajo	6.3.4	Renovar el aire suficiente en los espacios de trabajo cerrados o ambientes de ventilación limitada, siempre que sea posible, sea de forma natural o forzada e incrementar la limpieza de filtros.	Obligatorio	----									X					RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
511	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Zona de control de trabajo	6.3.4	Realizar la limpieza y desinfección diaria de las herramientas de trabajo, equipos, y materiales que sean de uso compartido. Nota: La limpieza debe estar a cargo del personal designado para esta labor y se debe realizar obligatoriamente una vez terminada la jornada de trabajo.	Obligatorio	----									X					RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
512	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Zona de control de trabajo	6.3.4	Usar para las actividades de limpieza guantes de vinilo, acrilonitrilo. En caso de uso de guantes de látex, se recomienda que sea sobre un guante de algodón.	Obligatorio	----									X					RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
513	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Zona de control de trabajo	6.3.4	Desinfectar al final de la jornada en profundidad las áreas comunes: mesas, interruptores, mandos, tiradores, entre otros, así como vehículos tras cada uso, especialmente tiradores, palanca de cambio, volante, etc., utilizando alcohol al 70% u otros desinfectantes, de acuerdo con las indicaciones de la autoridad sanitaria.	Obligatorio	----									X					RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
514	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Responsabilidades del personal	6.4	El personal debe tomarse la temperatura en su domicilio antes de acudir a su puesto de trabajo y, en caso de tener más de 38º C, comunicarlo al residente de obra.	Obligatorio	----										X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
515	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Responsabilidades del personal	6.4	Mantener la distancia de seguridad de 1.50 mts entre las personas que se encuentren en la obra. En caso de actividades que ineludiblemente deben realizarse de manera conjunta, debe procederse con la desinfección completa a cada persona antes de iniciar la tarea, y realizarse el seguimiento respectivo.	Obligatorio	----										X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
516	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Responsabilidades del personal	6.4	Lavar periódicamente los guantes, teniendo especial cuidado en garantizar su secado. Los guantes impermeables deben tener, preferiblemente, forro de algodón para evitar el contacto directo con el material y absorber la transpiración que se produce por la falta de ventilación.	Obligatorio	----										X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
517	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Responsabilidades del personal	6.4	Utilizar sus propias herramientas de trabajo o las que le sean facilitadas por su empleador, siendo estas siempre de uso personal y que no deben ser compartidas. De ser inevitable el uso compartido, deben estar debidamente desinfectadas tanto al inicio como al final de las actividades diarias de la obra.	Obligatorio	----										X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
518	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Responsabilidades del personal	6.4	Desinfectar sus Equipos de Protección Personal de manera regular, como mínimo una vez por jornada, con alcohol, agua y jabón. Cuando se deterioran deben ser desechados.	Obligatorio	----										X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
519	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Responsabilidades del personal	6.4	El personal de la obra no puede salir durante el horario de trabajo, salvo en situaciones excepcionales, en cuyo caso la salida es autorizada por el residente de obra.	Obligatorio	----										X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
520	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Medidas de protección durante el trabajo	6.5	Establecer aforos máximos en las zonas comunes y establecer turnos para los descansos del personal. Evitar concurrencia en espacios confinados como son silos, almacenes, etc.	Obligatorio	----										X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
521	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Medidas de protección durante el trabajo	6.5	Planificar las actividades de la obra formando brigadas, para mantener la distancia de seguridad entre personas, y la distribución de brigadas para minimizar la coincidencia del personal de diferentes brigadas, a fin de evitar el riesgo de contagio.	Obligatorio	----										X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
522	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Medidas de protección durante el trabajo	6.5	Limitar las actividades con mayor probabilidad de contacto entre el personal, teniendo en cuenta, en especial, al personal de las empresas contratistas.	Obligatorio	----										X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
523	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	L.M. Nº 087-2020-VIVIEND	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Medidas de protección durante el trabajo	6.5	Restringir las reuniones de SST y otros que puedan generar la aglomeración de mas de 10 personas, asegurando un distanciamiento mínimo de 1.50 mts entre los asistentes y reforzar las medidas preventivas para enfrentar el COVID-19, tanto en la zona de trabajo como fuera de esta. Si las instalaciones no garantizan esta medida se programan turnos.	Obligatorio	----										X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
524	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	L.M. Nº 087-2020-VIVIEND	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Medidas de protección durante el trabajo	6.5	Disponer para uso del personal zonas dotadas de agua, jabón y papel secante para el lavado de manos y,o solución hidroalcohólica al 70% para su desinfección.	Obligatorio	----										X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
525	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	L.M. Nº 087-2020-VIVIEND	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Medidas de protección durante el trabajo	6.5	Disponer de contenedores para los desechos, en determinadas zonas de la obra para evitar desplazamientos largos hasta los servicios higiénicos.	Obligatorio	----										X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿APLICA?	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC				SI	NO		
526	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIEND	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Medidas de protección durante el trabajo	6.5	Realizar la limpieza y desinfección de las instalaciones de oficinas y servicios higiénicos, como mínimo una vez al día, incluyendo la limpieza y desinfección de herramientas de trabajo manuales, materiales y andamios que sean de uso compartido.	Obligatorio	---										X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
527	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIEND	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Personal externo a la obra	6.6	Realizar una evaluación de descarte y registro de los datos de proveedores, subcontratistas u otros, así como de visitas. Nota: Esta evaluación consistirá en la toma de temperatura corporal y descarte de los principales signos clínicos correspondientes al virus COVID-19.	Obligatorio	---										X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
528	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIEND	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Personal externo a la obra	6.6	Restringir las visitas a la obra durante la jornada laboral y evita el acceso de personal ajeno a la ejecución de la misma, que no sea esencial para el desarrollo de la actividad.	Obligatorio	---										X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
529	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIEND	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Entrega de documentos	6.6.c	Tener cuidado en el intercambio y revisión de documentación como por ejemplo comunicaciones, certificados, facturas, guías y similares, enviada por proveedores y subcontratistas u otros. Utilizar mascarillas y guantes y mantener 1.50 mts de distancia entre personas.	Obligatorio	---										X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
530	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Entrega de documentos	6.6.c	Los trabajadore realizan el lavado de manos adecuado posterior a la manipulación de cualquier material externo y disponer de un lugar seguro para la recepción de la documentación, la que debe ser desinfectada con alcohol.	Obligatorio	---										X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
531	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Entrega de documentos	6.6.c	Poner barreras físicas en el área de recepción de documentación, que separa la persona que recibe de la que la trae. Dicha barrera física deberá mantenerse aséptica.	Obligatorio	---										X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
532	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Entrega de documentos	6.6.c	Disponer de alcohol al 70% en la recepción e indica a la persona que llega que desinfecte sus manos. Al interior de la recepción dispone de un rociador y de papel toalla.	Obligatorio	---										X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
533	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Entrega de documentos	6.6.c	Solicitar a los proveedores y subcontratistas que la documentación que entregue o envíe esté en sobres de material sintético y no en hojas sueltas. La persona de recepción desinfecta el sobre y lo ubica en su bandeja de entrada.	Obligatorio	---										X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
534	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Entrega de documentos	6.6.c	Promover la entrega y recepción de documentación en formato digital.	Obligatorio	---										X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
535	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Entrega de documentos	6.6.c	Los documentos que ingresen a obra tienen un periodo de espera de 24 horas previo a su uso en la obra	Obligatorio	---										X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
536	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Descarga, traslado y almacenaje de materiales	6.6.d	Establecer un protocolo de registro, control y recepción de materiales automatizados mediante plataformas digitales u otro mecanismos que garanticen el distanciamiento social.	Obligatorio	---										X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
537	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Descarga, traslado y almacenaje de materiales	6.6.d	Disponer que solo una persona del proveedor y otra designada por el residente de la obra se encarguen de efectuar el registro, control y recepción de materiales, los cuales deben contar con equipos de protección personal.	Obligatorio	---										X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
538	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Descarga, traslado y almacenaje de materiales	6.6.d	Verificar que los proveedores cuenten con el personal necesario para realizar la descarga de los materiales, los cuales, previamente, deben acceder a la zona de desinfección.	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
539	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Descarga, traslado y almacenaje de materiales	6.6.d	Garantizar que el medio de transporte empleado sea desinfectado antes de ingresar a la obra.	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
540	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Descarga, traslado y almacenaje de materiales	6.6.d	Asegurarse que todo el personal vinculado cuente con equipos de protección personal.	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
541	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Descarga, traslado y almacenaje de materiales	6.6.d	Habilitar en la obra 2 zonas diferenciadas y señalizadas: "Zona de descarga y limpieza" y "Zona de almacenaje", que cuentan con el espacio necesario para garantizar la manipulación de los insumos, equipos y materiale.	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
542	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Descarga, traslado y almacenaje de materiales	6.6.d	El traslado de los materiales a la zona de almacenaje, cuenta con una vía de acceso independiente debidamente señalizada, no accesible directamente a los trabajadores.	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
543	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Maquinaria pesada	6.7	Disponer que los equipos de maquinaria pesada sean manejados u operados sólo por el personal especializado en su manejo u operación.	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
544	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Maquinaria pesada	6.7	Mantener limpias las maquinarias que se usan en la obra, en las zonas que se encuentran en contacto directo con las manos al momento de su uso limpiando y desinfectando previamente el manubrio, las palancas, botones de uso frecuente, la silla de conducción y en general, cualquier otro elemento al alcance del personal. APLICAR EN CADA CAMBIO DE TURNO.	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
545	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Maquinaria pesada	6.7	Establecer mecanismos de seguimiento y control de la limpieza y desinfección de la maquinaria, la periodicidad y el registro de las actividades en una ficha técnica.	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
546	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Sala de ventas	6.8	Ventilar siempre el área de ventas.	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
547	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Sala de ventas	6.8	Establecer rutinas de aseo programadas para la apertura y el cierre de la sala de venta.	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
548	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Sala de ventas	6.8	Establecer rutinas diarias de aseo para los baños de la sala de ventas.	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
549	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Sala de ventas	6.8	Desinfectar los puntos de contacto más críticos como puertas, ventanas, vidrios, espejos, pisos, paredes, e incrementar estas actividades en superficies como manijas, barandas, interruptores de luz, así como mobiliario, equipos y útiles de escritorio.	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?			Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
550	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Sala de ventas	6.8	Garantizar una distancia de 1.50 mts entre el vendedor y el cliente. Ambos usan mascarillas.	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
551	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Sala de ventas	6.8	Disponer de alcohol al 70% para uso del cliente y para los vendedores.	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
552	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Sala de ventas	6.8	Controlar el aforo máximo de personas en la sala de ventas, cuya capacidad es de 2 mts cuadrados por persona.	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
553	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Personal con síntomas de contagio	6.9	Si un trabajador tiene síntomas de contagio: Debe ser manejado como caso sospechoso y seguir los pasos señalados en el Plan y en la Resolución Ministerial N° 193-2020,MINSA, "Aprueban el Documento Técnico: Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú".	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
554	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Personal con síntomas de contagio	6.9	Proceder a la limpieza y desinfección de las superficies con las que ha podido estar en contacto el caso en posible contaminación.	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
555	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Personal con síntomas de contagio	6.9	Evitar que el personal a su cargo se exponga al riesgo de contagio a otros ciudadanos por el uso de medios de transporte público, para lo cual se debe proveer un transporte privado al domicilio con todas las medidas de protección y bioseguridad, tanto para quien tiene síntomas como para quien conduce el vehículo.	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
556	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Personal con síntomas de contagio	6.9	El personal con síntomas de contagio: Sigue las indicaciones brindadas por la autoridad sanitaria y mantiene informado al residente de obra a través de los canales de comunicación que disponga.	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
557	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Personal con síntomas de contagio	6.9	Identificar a las personas que hayan mantenido contacto directo con la persona considerada caso sospechoso o con diagnóstico confirmado del mismo.	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
558	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Personal con síntomas de contagio	6.9	Disponer que el personal que haya estado en contacto directo con la persona considerada caso sospechoso o con diagnóstico confirmado debe permanecer en aislamiento domiciliario preventivo y adoptar las medidas que la autoridad de salud determine. Los empleadores mantienen el seguimiento y control de este personal.	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
559	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Personal con síntomas de contagio	6.9	De confirmarse algún caso positivo de COVID-19: Identificar todas las áreas donde haya estado la persona contagiada en las últimas 72 horas y suspender la utilización de los materiales, equipos y herramientas con los que estuvo en contacto el trabajador en tanto no se desinfecten.	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
560	Legal	COVID: Lineamientos Sector Construcción	R.M. Nº 087-2020-VIVIENDA	Protocolo sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades	Personal con síntomas de contagio	6.9	Reportar el hecho a través del portal del Sistema Integrado de COVID-19 - SISCOVID-19.	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
561	Legal	COVID: Lineamientos generales	Resolución de Superintendencia Nº 103 2020-SUNAFIL (Deroga Resolución de Superintendencia 089-2020-SUNAFIL, que reemplazó Resolución de Superintendencia 074-2020-SUNAFIL)	Resolución que aprueba la versión 2 del Protocolo N° 005-2020-SUNAFIL/INII, denominado "Protocolo sobre el ejercicio de la inspección del trabajo, dentro del marco de la declaratoria de emergencia sanitaria y nacional por las [illegible]		Artículo Único	APROBAR la Directiva Nº 002-2016-SUNAFIL/INII, denominada "Directiva para el ejercicio de la función inspectiva en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo"	Informativo	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?			Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
562	Legal	COVID: Lineamientos generales	S/N	Documento Técnico: ABC de la seguridad y salud en el trabajo en tiempos de Covid-19		Todo el documento	Documento Técnico: ABC de la seguridad y salud en el trabajo en tiempos de Covid-19	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
563	Legal	COVID: Lineamientos generales	Ley Nº 31051	Ley que amplía las medidas de protección laboral para mujeres gestantes y madres lactantes en casos de emergencia nacional sanitaria		Artículo único	Modificase el Artículo 1 de la Ley 28048, Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante que Realiza Labores que Pongan en Riesgo su Salud y/o el Desarrollo Normal del Embrión y el Feto, en los siguientes términos: "Artículo 1. Objeto de la Ley: (...) Durante la vigencia del estado de emergencia nacional de carácter sanitario declarada por el Estado, el empleador identifica a las trabajadoras mujeres gestantes y madres lactantes cuya integridad o la de su menor hijo/a son puestas en riesgo por las circunstancias que propiciaron el estado de excepción decretado, a efectos de aplicar de forma obligatoria el trabajo remoto para el cumplimiento de sus actividades laborales. Cuando la naturaleza de las labores no sea compatible con el trabajo remoto y mientras dure la emergencia sanitaria, el empleador asigna a las mujeres gestantes y madres lactantes labores compatibles con las funciones que	Obligatorio	----								x			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
564	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Resolución de Superintendencia N° 186-2020-SUNAFIL	Directiva N° 002-2020-SUNAFIL/INII, denominada "Ejercicio de las actuaciones inspectivas de investigación en accidentes de trabajo e incidentes peligrosos"		Anexo 2	Anexo 2: Análisis de la causa del accidente	Informativo	----													RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
565	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Resolución Ministerial Nº 115-2020-MIMP	Aprueban "Formatos referenciales para queja o denuncia por hostigamiento sexual en el sector público y privado" y su respectivo instructivo		3	Artículo 3.- Las instituciones públicas y privadas comprendidas en la Ley Nº 27942, Ley de Prevención y Sanción del Hostigamiento Sexual y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo Nº 014-2019-MIMP, adecúan sus lineamientos, guías, directivas, protocolos u otros documentos, para considerar, en el marco de sus funciones y competencias, los "Formatos referenciales para queja o denuncia por hostigamiento sexual en el sector público y privado y su respectivo instructivo" aprobados mediante la presente Resolución.	Obligatorio	----					x						RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
566	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Resolución Ministerial 688-2020/MINSA	Aprueban "Directiva Administrativa Nº 294-MINSA-2020/OGTI que establece el tratamiento de los datos personales relacionados con la salud o datos personales en salud".	Ministerio de Salud	III	Titulo III - " Asimismo, la presente Directiva Administrativa es de aplicación para el Seguro Social de Salud - EsSalud, la Dirección de Salud de la Policía Nacional del Perú, Dirección de Salud del Ejército Peruano, Dirección de Salud de la Marina de Guerra del Perú, Dirección de Salud de la Fuerza Aérea del Perú y sus correspondientes establecimientos de salud, Y DE OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS QUE DESARROLLAN ACTIVIDADES EN EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD. "	Obligatorio	----					x						RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
567	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Resolución Ministerial 688-2020/MINSA	Aprueban "Directiva Administrativa Nº 294-MINSA-2020/OGTI que establece el tratamiento de los datos personales relacionados con la salud o datos personales en salud".	Ministerio de Salud	4.5	Artículo 4.5.- Los datos personales en salud (DPS) en concordancia con la Ley Nº 29733, Ley de protección de datos personales, y el TUO que aprueba a Ley Nº 27806, Ley de transparencia y acceso a la información pública aprobado mediante D.S. Nº 021-2019-JUS, son considerados como datos sensibles, lo que significa que para su tratamiento necesariamente se debe obtener el consentimiento por escrito del titular de dichos DPS. Aun cuando no mediara el consentimiento del titular, el tratamiento de datos sensibles puede efectuarse cuando la ley lo autorice, siempre que ello atienda a motivos importantes de interés público.	Obligatorio	----					x						RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
568	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Resolución Ministerial 688-2020/MINSA	Aprueban "Directiva Administrativa Nº 294-MINSA-2020/OGTI que establece el tratamiento de los datos personales relacionados con la salud o datos personales en salud".	Ministerio de Salud	6.2.1.	Artículo 6.2.1. - Los establecimientos de salud (EESS) o los servicios médicos de apoyo (SMA) públicos, privados y mixtos tienen que tomar las medidas técnicas, organizativas y legales de seguridad de la información necesaria para asegurar la protección de los DPS de los pacientes que atienden.	Obligatorio	----					x						RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
569	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Resolución Directoral Nº 020-2020-INACAL/DN	Aprueban la GUÍA PERUANA GP 123:2020 Lineamientos para la gestión de auditorías remotas		Todo el documento	Esta Guía Peruana proporciona lineamientos a considerar para organizar y ejecutar auditorías remotas de sistemas de gestión, desde que se identifica la necesidad de una auditoría remota en la elaboración del programa de auditorías hasta las actividades posteriores a la auditoría. Esta Guía Peruana es aplicable a todas las organizaciones que llevan a cabo auditorías internas, o de primera parte, y auditorías realizadas a sus proveedores externos, o de segunda parte, sin importar su tipo, tamaño o sistema de gestión implementado.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
570	Legal	COVID: Lineamientos generales	Resolución Directoral Nº 035-2020-INACAL/DN	Aprueban la GUÍA PERUANA GP 125:2020 Medidas preventivas y de control para la protección ante el riesgo de exposición a Covid-19 en los lugares de trabajo		Todo el documento	Esta Guía Peruana brinda información práctica para la protección de trabajadores en sus lugares de trabajo ante el Virus SARS-CoV-2 (que provoca Coronavirus - COVID-19) con la finalidad de minimizar el riesgo de propagación y contagio del COVID-19 dentro del lugar de trabajo. Su objetivo es contribuir a limitar la diseminación de esta enfermedad y otras posibles infecciones causadas por microorganismos. Esta Guía Peruana se aplica para la protección de trabajadores de riesgo mediano y bajo de exposición al virus. Esta Guía Peruana no aplica a los puestos de trabajo con riesgo alto y muy alto de exposición	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
571	Legal	COVID: Lineamientos generales	Decreto Supremo 139-2020-PCM	Decreto Supremo que modifica el Decreto Supremo N° 116-2020-PCM, Decreto Supremo que establece las medidas que debe observar la ciudadanía en la nueva convivencia social y prorroga el Estado de Emergencia Nacional por las		8	Artículo 8. Las personas en grupos de riesgo, como los adultos mayores de sesenta y cinco (65) años y los que presenten comorbilidades, de acuerdo a lo señalado por la Autoridad Sanitaria Nacional, no pueden salir de su domicilio, y excepcionalmente lo podrán hacer siempre que requieran de atención médica urgente o ante una emergencia, así como para la adquisición de alimentos, medicinas y servicios financieros, en caso de no tener a ninguna persona de apoyo para ello. También pueden salir de su domicilio excepcionalmente para el cobro de algún beneficio pecuniario otorgado por el Gobierno en el marco de la Emergencia Nacional, para el cobro de una pensión en una entidad bancaria o para la realización de un trámite que exija su presencia física.	Obligatorio	----								x			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
572	Legal	COVID: Lineamientos generales	Resolución de Gerencia General Nº 1063-GG-ESSALUD-2020	Autorizan la presentación de certificados médicos particulares emitidos fuera del plazo de treinta (30) días hábiles, mientras dure la emergencia sanitaria a causa del Covid-19		1	Se autoriza, de manera excepcional, la presentación de los certificados médicos particulares emitidos fuera del plazo de treinta (30) días hábiles establecido en el numeral 6.2.4.1.1 del inciso 6.2.4 "Validación de Certificados Médicos" del numeral 6.2 "Disposiciones Específicas" del punto VI "Disposiciones" de la Directiva Nº 15-GG-ESSALUD-2014, "Normas y Procedimientos para la Emisión, Registro y Control de las Certificaciones Médicas por Incapacidad y Maternidad en ESSALUD", aprobada por Resolución de Gerencia General Nº 1311-GG-ESSALUD-2014 y modificatorias, mientras dure la emergencia sanitaria a causa del COVID-19 declarada por el Ministerio de Salud, a través del Decreto Supremo Nº 008-2020-SA y sus correspondientes prórrogas, respecto a: a) Certificados médicos emitidos treinta (30) días hábiles antes del inicio de la declaratoria de la emergencia sanitaria a nivel nacional por la existencia del COVID-19	Obligatorio	----								x			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
573	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Definiciones	5.1.15	contacto directo: persona que desde dos (2) días antes y hasta catorce (14) días despues de que paso el caso probable o confirmado de COVID-19 inicia/a los síntomas, haya: estado en contacto cara a cara con un caso probable o confirmado de la COVID-19, a menos de un metro y durante mas de quince (15)minutos; estado de conatcto físico directo con un caso probable o confirmado de la COVID-19; prestado cuidados directamente y/o cuidados medicos a un caso probable o confirmado sin el equipo de proteccion adecuado y estado en otras situaciones, segun indique en las evaluaciones de riesgo locales.	Informativo	----											RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?			Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
574	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972 2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Definiciones	5.1.16	Cuarentena: Procedimiento por el cual se le restringe el desplazamiento fuera de su vivienda a la persona o personas expuestas a un caso sospechoso, probable o confirmado de COVID-19, por un lapso de catorce (14) días, a partir del último día de exposición con el caso, independientemente del resultado de las pruebas de laboratorio. Esto con el objetivo de disminuir la posibilidad de transmisión, monitorear la aparición de síntomas y asegurar la detección temprana de casos.	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
575	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972 2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Definiciones	5.1.23	Lista de Chequeo de Vigilancia de la COVID-19: Instrumento que se utiliza para vigilar el riesgo de exposición al SARS-CoV-2 en el lugar de trabajo (Ver Anexo N°4 y N°6).	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
576	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972 2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Definiciones	5.1.28	Profesional de la Salud del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST): Aquel quien cumple la función de gestionar o realizar la vigilancia de salud de los trabajadores por exposición al SARS-CoV2, de acuerdo con el tamaño del centro de trabajo (ver Anexo N°01).	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
577	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972 2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Definiciones	5.1.30	de Exposición: Los trabajos con un riesgo bajo de exposición son aquellos que no requieren contacto con personas, que se conozca o se sospeche que están infectados con SARS-CoV-2, así como, en el que no se tiene contacto cercano y frecuente a menos de 1.5 metros de distancia con el público en general; y que, por las condiciones en el que se realizan no se puedan usar o establecer barreras físicas para el desarrollo de la actividad laboral,	Informativo	----												RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972 2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Definiciones	5.1.30	Riesgo Mediano de Exposición: Los trabajos con riesgo mediano de exposición, son aquellos que requieren contacto cercano y frecuente a menos de 1.5 metros de distancia con el público en general; y que, por las condiciones en el que se realizan no se puedan usar o establecer barreras físicas para el trabajo. En este grupo se incluyen algunos puestos de trabajo en educación presencial, comerciantes minoristas, vigilantes con contacto con el público.										x				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA						
	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972 2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Definiciones	5.1.30	Riesgo Alto de Exposición: Trabajo con riesgo potencial de exposición a casos sospechosos o confirmados de COVID-19 u otro personal que debe ingresar a los ambientes o lugares de atención de pacientes con la COVID19, pero que no se encuentran expuestos a procedimientos generadores de aerosoles en el ambiente de trabajo. Este grupo incluye a los trabajadores de ambulancias y trabajadores de funerarias."										x				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA						
	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972 2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Definiciones	5.1.30	Riesgo Muy Alto de Exposición: Trabajo en el que se tiene contacto con casos sospechosos y/o confirmados de COVID-19, expuesto a procedimientos generadores de aerosoles, en el ambiente de trabajo, durante procedimientos médicos específicos o procedimientos de laboratorio (manipulación de muestras de casos sospechosos o confirmados). Incluye a los trabajadores de morgues que realizan necropsias.										x				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA						
	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972 2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Definiciones	6.1.a.	los empleadores deben garantizar un ambiente seguro de trabajo, verificando que todos los empleados esten debidamente vacunados para la COVID-19 primera y segunda dosis y dosis de refuerzo.												x				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA						
578	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972 2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Plan Covid-19	6.1.d	En todo centro laboral, a través del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo en el centro de trabajo, se debe elaborar el "Plan para la vigilancia, prevención y control de la COVID-19 en el trabajo", el mismo que debe ser remitido al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o al Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, según corresponda, para su aprobación en un plazo máximo de cuarenta y ocho (48) horas a partir de su recepción. De contar con un "Plan para la vigilancia, prevención y control de la COVID-19 en el trabajo" aprobado por el Comité y Seguridad de Salud en el trabajo de cada centro laboral y registrado ante el Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Ambiente para la Salud (CENSOPAS), el mismo debe adecuarse a las disposiciones de la presente Directiva Administrativa	Obligatorio	----										x				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
579	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972 2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Plan Covid-19	7.1.2.	El "Plan para la vigilancia, prevención y control de la COVID-19 en el trabajo" debe ser remitido al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o al Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, según corresponda, para su aprobación en un plazo máximo de 48 horas a partir de su recepción.	Obligatorio	----										x				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
580	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972 2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Plan Covid-19	6.1.f	El "Plan para la vigilancia, prevención y control de la COVID-19 en el trabajo", debe incluir una guía breve de actividades que aseguren el cumplimiento de los Lineamientos establecidos en la presente Directiva Administrativa, las que son detalladas en la Lista de chequeo de vigilancia (Anexo N°4 y N°6).	Obligatorio	----										x				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
581	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972 2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Plan Covid-19	6.2.	Para la vigilancia de la salud de los trabajadores, en el contexto de la pandemia por la COVID-19, se han considerado siete (7) disposiciones básicas mínimas de aplicación obligatoria por el empleador, basados en criterios técnicos y epidemiológicos	Obligatorio	----										x				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
582	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Establecer controles para disminuir el riesgo de exposición en el centro de trabajo	6.2.a	Disposición 1: Asegurar la ventilación de los centros de trabajo	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
583	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Establecer controles para disminuir el riesgo de exposición en el centro de trabajo	6.2.a	Evaluar las características físicas de cada uno de los ambientes de un centro de trabajo, considerando entradas y salidas de aire, flujos de aire, fuentes de ventilación natural y artificial, entre otros, lo cual será evaluado por las entidades fiscalizadoras, a través de la medición de Cl02, para evaluar la emisión de bioefluentes humanos en ambientes cerrados, aglomerados y de contacto cercano	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
584	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Establecer controles para disminuir el riesgo de exposición en el centro de trabajo	6.2.a	Ambientes adecuadamente ventilados de forma natural, como espacios al aire libre o ambientes con ventanas con un área libre de ventilación no menor a un veinteavo (1/20) de la superficie del piso de la habitación. Se recomienda mantener las puertas y ventanas de las oficinas abiertas para evitar el recurrente contacto con las perillas o manija de las puertas y permitir el ingreso de aire nuevo al ambiente	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
585	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Establecer controles para disminuir el riesgo de exposición en el centro de trabajo	6.2.a	Puede instalarse extractores de aire estratégicamente en lugares que permitan la salida de aire, teniendo cuidado de no causar flujo aéreo directamente entre las personas	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
586	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 2: Evaluación de la condición de salud del trabajador previo al regreso al centro de trabajo	6.2.b	Identificación del riesgo de exposición a SARS-CoV-2 (COVID-19) de cada puesto de trabajo, según la presente Directiva Administrativa	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
587	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 2: Evaluación de la condición de salud del trabajador previo al regreso al centro de trabajo	6.2.b	Identificar los puestos de trabajo en los que es imprescindible el trabajo presencial o si puede desarrollarse de manera remota o mixta. (Ver Anexo N°7).	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
588	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 2: Evaluación de la condición de salud del trabajador previo al regreso al centro de trabajo	6.2.b	Los trabajadores que retornen o se reincorporen al trabajo deben completar y presentar una Ficha de sintomatología COVID-19 para el regreso o reincorporación al trabajo — Declaración Jurada (Anexo N° 2), previamente explicada y entregada por el empleador. Se pueden usar medios digitales para emitir y recibir la citada Ficha	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
589	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 2: Evaluación de la condición de salud del trabajador previo al regreso al centro de trabajo	6.2.b	El trabajador tiene la obligación de reportar al Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo de su empleador si presenta signos y síntomas relacionados a las definiciones de caso COVID-19, en función de las actualizaciones que brinde el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
590	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 2: Evaluación de la condición de salud del trabajador previo al regreso al centro de trabajo	6.2.b	A todo trabajador que cumpla criterios de caso sospechoso, identificado en el centro de trabajo, se indica el aislamiento domiciliario, o es referido al establecimiento de salud de su jurisdicción según corresponda (EsSalud, EPS, MINSA u otro correspondiente). El empleador procede a la identificación de contactos laborales, salvaguardando la identidad del caso, y respetando en todo momento la normativa referida a protección de datos personales	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
591	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	disposición 3: Lavado y desinfección de manos	c	El empleador asegura la cantidad y ubicación de puntos de lavado de manos (lavadero, caño con conexión a agua potable, jabón líquido y papel toalla) o puntos de alcohol (al 70% y en gel), para el uso libre de lavado o desinfección de manos de los trabajadores	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
592	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	disposición 3: Lavado y desinfección de manos	c	Uno de los puntos de lavado o dispensador de alcohol en gel debe ubicarse al ingreso del centro de trabajo, para el lavado de manos o desinfección, en lo que sea posible con mecanismos que eviten el contacto de las manos con grifos o manijas. Se recomienda hacer disponible la publicación del mapa de puntos de lavado de manos o dispensador de alcohol en gel para los empleados	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
593	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	disposición 3: Lavado y desinfección de manos	c	En la parte superior de cada punto de lavado o desinfección debe indicarse mediante carteles la ejecución adecuada del método de lavado correcto o uso del alcohol para la higiene de manos	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿APLICA?	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC				SI	NO		
594	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 4: Sensibilización de la prevención del contagio en el centro de trabajo	d	Brindar orientación sobre la COVID-19 y las medidas de disminución del riesgo de infectarse por SARS-CoV-2 en las actividades de capacitación. Estas deben incluir vacunación, ventilación, distanciamiento físico y uso de una mascarilla KN95, o en su defecto una mascarilla quirúrgica de tres pliegues y encima de esta una mascarilla comunitaria (tela), como mínimo	Obligatorio	----								x				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
595	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 4: Sensibilización de la prevención del contagio en el centro de trabajo	d	Uso obligatorio de una mascarilla KN95, o en su defecto una mascarilla quirúrgica de tres pliegues y encima de esta una mascarilla comunitaria (tela), o una mascarilla N95 o su equivalente en el caso de trabajadores de salud, durante la jornada laboral. El tipo de mascarilla o protector respiratorio depende del nivel de riesgo del puesto de trabajo, conforme a las normas vigentes, que serán proporcionados por el empleador según normativa vigente	Obligatorio	----								x				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
596	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 4: Sensibilización de la prevención del contagio en el centro de trabajo	d	Sensibilizar en la importancia de reportar tempranamente la presencia de sintomatología de la COVID-19 y el auto reporte de casos intradomiciliarios o intrafamiliar de la COVID 19 constatado por un profesional de la salud.	Obligatorio	----								x				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
597	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 4: Sensibilización de la prevención del contagio en el centro de trabajo	d	Sensibilizar en la importancia de reportar tempranamente la presencia de sintomatología de la COVID-19 y el autorreporte de casos intradomiciliarios o intrafamiliar de la COVID-19, constatado por un profesional de la salud	Obligatorio	----								x				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
598	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 4: Sensibilización de la prevención del contagio en el centro de trabajo	d	Educar permanentemente en medidas preventivas para reducir el riesgo de transmisión del SARS-CoV-2 dentro del centro de trabajo, en la comunidad y en el hogar	Obligatorio	----								x				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
599	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 4: Sensibilización de la prevención del contagio en el centro de trabajo	d	Educar sobre la importancia de prevenir diferentes formas de estigmatización y discriminación de trabajadores sospechosos o confirmados de padecer la COVID19 y informar de los beneficios de vacunación en la prevención de formas graves de la enfermedad y la disminución de probabilidades de morir por la infección del virus SARS-CoV-2	Obligatorio	----								x				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
600	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 5: Medidas preventivas de aplicación colectiva	e	Realizar trabajo remoto o migrar de forma permanente al teletrabajo, es la principal medida preventiva que disminuye de manera importante el riesgo de exposición a SARS-CoV-2	Obligatorio	----								x				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
601	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 5: Medidas preventivas de aplicación colectiva	e	Las reuniones de trabajo o capacitación deben ser preferentemente virtuales, dentro de la jornada laboral, mientras dure el Estado de Emergencia Nacional. Esto incluye, en lo posible, a los empleados que realizan trabajo presencial. Las reuniones presenciales deben ser excepcionales, bajo responsabilidad de quien las convoca	Obligatorio	----								x				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
602	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 5: Medidas preventivas de aplicación colectiva	e	En el caso de los comedores (en razón al no uso de mascarilla) debe mantenerse el distanciamiento físico (mínimo 1.5 metros) y en lo posible el uso de barreras físicas (separadores o pantallas de seguridad) y/o hacer turnos para el personal; o facilitar la ingesta de sus alimentos en las oficinas si las condiciones lo permiten	Obligatorio	----								x				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
603	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 5: Medidas preventivas de aplicación colectiva	e	Protección de trabajadores en puestos de atención al cliente, mediante el empleo de barreras físicas, por ejemplo, pantallas o mamparas para mostradores, además de la doble mascarilla correspondiente	Obligatorio	----								x				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
604	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 5: Medidas preventivas de aplicación colectiva	e	Está prohibido el uso de cabina o equipo para rociar al trabajador o cliente, porque puede poner en riesgo la salud del trabajador	Obligatorio	----								x				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				
605	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 5: Medidas preventivas de aplicación colectiva	a	como control administrativo: Antes o durante el retorno, el empleador debe asegurar la capacitación de los trabajadores en medidas preventivas contra la COVID-19	Obligatorio	----								x				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		x				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
606	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 5: Medidas preventivas de aplicación colectiva	b	Establecer el ingreso y salida al centro de trabajo de manera escalonada, con el fin de evitar aglomeraciones durante el ingreso y la salida del centro de trabajo	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
607	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 5: Medidas preventivas de aplicación colectiva	b	De ser necesario acudir a reuniones de trabajo presencial, se debe respetar el distanciamiento físico respectivo y el uso obligatorio de mascarillas; este tipo de reuniones se programan de manera excepcional y por el menor tiempo posible; durante las mismas no se deben consumir alimentos	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
608	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 5: Medidas preventivas de aplicación colectiva	d	Distanciamiento físico de al menos un (01) metro entre trabajadores, además del uso permanente de protector respiratorio: una mascarilla KN95, o en su defecto una mascarilla quirúrgica de tres pliegues y encima de esta una mascarilla comunitaria (tela), o una mascarilla N95 0 su equivalente	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
609	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 5: Medidas preventivas de aplicación colectiva	e	Se promueve el uso de medios digitales para evitar el contacto y aglomeraciones (aplicativos informáticos (APP), páginas web, correos electrónicos, redes sociales, entre otros)	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
610	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 5: Medidas preventivas de aplicación colectiva	f	Si los centros de trabajo cuentan con comedores, ascensores, vestidores, cafetines, medios de transporte y otros, estos deben mantener el distanciamiento físico respectivo de 1.5 metros entre los usuarios y se debe respetar los turnos previamente establecidos	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
611	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 5: Medidas preventivas de aplicación colectiva	g	En el caso de campamentos o albergues para trabajadores, se debe mantener el distanciamiento entre camas no menor a 1.5 metros	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
612	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 5: Medidas preventivas de aplicación colectiva	h	En los medios de transporte de trabajadores, los trabajadores deben portar una mascarilla KN95, o en su defecto una mascarilla quirúrgica de tres pliegues y encima de esta una mascarilla comunitaria (tela) de manera obligatoria, durante todo el recorrido, estando prohibida la ingesta de alimentos	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
613	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 5: Medidas preventivas de aplicación colectiva	g	Controlar el aforo durante toda la jornada laboral	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
614	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 5: Medidas preventivas de aplicación colectiva	a	Establecer el uso obligatorio de barreras o equipos de protección personal: El uso de los Equipos de Protección Personal (EPP) en el puesto de trabajo es de acuerdo con el nivel de riesgo, debiéndose garantizar su uso correcto y seguro	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
615	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 5: Medidas preventivas de aplicación colectiva	c	Establecer puntos estratégicos para el acopio de Equipos de Protección Personal (EPP) usados, material descartable posiblemente contaminado (guantes, mascarillas u otros), para un manejo adecuado, como material contaminado, conforme lo establecido en la normativa vigente de la materia	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
616	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Vigilancia de la salud	c	Las mujeres gestantes y las mujeres que dan lactancia materna deben realizar trabajo remoto, de preferencia hasta los seis (06) meses posteriores al parto. El Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo evalúa la continuidad del trabajo remoto; en caso, no sea posible por la naturaleza de sus funciones, el retorno a trabajo mixto o presencial debe ser a puestos de trabajo de bajo riesgo, o según recomendaciones establecidas en los Anexos N°7 y N°8. Cuando la naturaleza de sus labores no sea compatible con el trabajo remoto, puede otorgársele licencia con goce de haber	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
617	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 6: Medidas de protección personal	a	El uso de equipo de protección respiratoria (FFP2, N95 0 sus equivalentes) es de uso exclusivo para trabajadores de salud que laboran en ambientes con muy alto y alto riesgo de exposición biológica al virus SARS-CoV-2 que causa la COVID-19. Su uso es definido por el Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo	Obligatorio	----									X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
618	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Lineamiento 6: Medidas de protección personal	b	De acuerdo con el nivel de riesgo de los puestos de trabajo, se deben considerar los mínimos estándares de protección respiratoria. Los trabajadores de ambientes de mediano y bajo riesgo deben cumplir con el mínimo estándar de una mascarilla KN95, o en su defecto una mascarilla quirúrgica de tres pliegues y encima de esta una mascarilla comunitaria (tela), y el empleador debe asegurarse de brindarle las mascarillas necesarias que cumplan el criterio establecido por la Autoridad Nacional de Salud y en la cantidad y frecuencia necesaria	Obligatorio	----								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
619	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Lineamiento 6: Medidas de protección personal	c	El trabajador debe evitar las áreas donde se conglomeren personas, durante la ida o retorno al centro de trabajo. en transporte público, debe usar permanentemente doble mascarilla o una KN95 sola	Obligatorio	----										X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
620	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 7: Vigilancia de la salud del trabajador en el contexto de la COVID-19	a	La vigilancia de la salud de los trabajadores es una práctica necesaria ante el riesgo de exposición al SARS-CoV-2 y debe realizarse de forma permanente durante el tiempo que establezca el Ministerio de Salud, teniendo información diaria de los trabajadores que realizan trabajo presencial, remoto o mixto	Obligatorio	----								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
621	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 7: Vigilancia de la salud del trabajador en el contexto de la COVID-19		Se indica la evaluación médica de síntomas de la COVID-19 a todo trabajador que presente síntomas respiratorios o temperatura mayor a 37.5°C; el trabajador debe retornar a su domicilio (para el aislamiento domiciliario) y el Servicio de Salud y Seguridad en el Trabajo realiza el procedimiento para el manejo y notificación de casos, de acuerdo con la normativa vigente	Obligatorio	----								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
622	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 7: Vigilancia de la salud del trabajador en el contexto de la COVID-19		Vigilancia a la exposición a otros factores de riesgo, de tipo ergonómicos (jornadas de trabajo, posturas prolongadas, movimientos repetitivos y otros), psicosocial (condiciones de empleo, carga mental, carga de trabajo, y otros), entre otros, que se generen como consecuencia de trabajar en el contexto de la pandemia de la COVID-19; para ello se establecen las medidas preventivas y correctivas que correspondan, según lo determine el Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo o el que haga sus veces	Obligatorio	----								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
623	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 7: Vigilancia de la salud del trabajador en el contexto de la COVID-19		En el "Plan para la vigilancia, prevención y control de la COVID-19 en el trabajo" debe considerar las medidas de salud mental tanto para los trabajadores que realizan trabajo remoto, mixto o presencial, para conservar un adecuado clima laboral que favorezca la implementación de la presente Directiva Administrativa	Obligatorio	----								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
624	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 7: Vigilancia de la salud del trabajador en el contexto de la COVID-19		El Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo determina la pertinencia de realizar la evaluación médico ocupacional a la población trabajadora que realiza trabajo presencial que no han sido evaluadas en el último año	Obligatorio	----								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
625	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 7: Vigilancia de la salud del trabajador en el contexto de la COVID-19		Durante la Emergencia Sanitaria, y para garantizar la vigilancia epidemiológica del trabajador en el contexto de la CCVID-19, los empleadores que realicen el tamizaje por pruebas de laboratorio para la infección por SARS-CoV-2 en sus trabajadores, en sus respectivos de medicina, salud ocupacional, entre otros, con insumos directamente adquiridos por ellos, deben registrar sus resultados a través del aplicativo de la vigilancia de COVID-19 (Noti web), disponible en: https://app7.dge.gob.pe/noticovid/ a través del personal de salud encargado y en el Sistema Integrado de para COVID-19 (SICOVID-19).	Obligatorio	----								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
626	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 7: Vigilancia de la salud del trabajador en el contexto de la COVID-19		El personal del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo cumple funciones administrativas y preventivo asistenciales especializadas, es el responsable de hacer el seguimiento clínico remoto a los pacientes sospechosos o confirmados de la COVID-19 que cumplan aislamiento domiciliario, y debe hacer el registro correspondiente en la Ficha F300 del SICOVID-19. Para tal fin el Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo debe solicitar los accesos respectivos a la Oficina General de Tecnologías de la Información del Ministerio de Salud	Obligatorio	----								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
627	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 7: Vigilancia de la salud del trabajador en el contexto de la COVID-19		El aislamiento de casos sospechosos o confirmados para la COVID-19 es por un máximo de catorce (14) días, pudiendo extenderse excepcionalmente, de acuerdo a evaluación médica debidamente certificada (Certificado de Incapacidad Temporal para el Trabajo (CITT), Certificado Médico del Colegio Médico del Perú o certificado de una IPRESS pública o privada)	Obligatorio	----								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
628	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 7: Vigilancia de la salud del trabajador en el contexto de la COVID-19		El alta de los trabajadores sospechosos o confirmados por la COVID-19 debe hacerse a través del formato de ALTA de la Ficha F300 del SICOVID-19, la aptitud para la reincorporación la define el Médico ocupacional	Obligatorio	----								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
629	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 7: Vigilancia de la salud del trabajador en el contexto de la COVID-19		Se debe considerar permanentemente el nivel de alerta epidemiológica poblacional para COVID-19 (extremo, muy alto, alto y moderado), características del puesto de trabajo y condición del trabajador, para adecuar la gestión en seguridad y salud en el trabajo al nivel por el que la población atraviesa	Obligatorio	----								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
630	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Disposición 7: Vigilancia de la salud del trabajador en el contexto de la COVID19		Durante la emergencia sanitaria y con fines de garantizar el seguimiento de contactos, este podrá ser realizado por el personal de la salud del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo y/o las IAFAS y EPS, en coordinación con el área competente de las DIRIS/DISA/DIRESAS/GERESA de su jurisdicción, según corresponda.	Obligatorio	----								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
631	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Regreso al trabajo	6.2.	Se establece el proceso de regreso al trabajo de aquellos trabajadores que estuvieron en aislamiento social obligatorio, que no son actualmente caso sospechoso ni confirmado de COVID-19 y que tengan vacunación completa para COVID-19 establecido por el Ministerio de Salud, primera y segunda dosis y dosis de refuerzo. Bajo los siguientes criterios:	Obligatorio	----								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
632	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	dispociones: Regreso al trabajo	6.2.1	Los trabajadores de grupo de riesgo con vacunación incompleta o pendiente deben continuar realizando actividades remotas	Obligatorio	----										X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
633	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	dispociones: Regreso al trabajo	6.2.1	El retorno o reincorporación del personal con factores de riesgo para COVID19 debe ser progresivo, considerando el aforo, tarea y jornada laboral	Obligatorio	----										X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
634	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	dispociones: Regreso al trabajo	6.2.1	El retorno o reincorporación al trabajo en puestos de trabajo de alto o muy alto riesgo debe considerar jornadas semipresenciales por 30 días y reevaluación después de 30 días.	Obligatorio	----										X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
635	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Reincorporación al trabajo	6.2.2.	El personal que se reincorpora al trabajo es evaluado con el fin de determinar su estado de salud, previo al reinicio de sus labores. Esta evaluación no requiere pruebas de laboratorio para la COVID-19	Obligatorio	----										X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
636	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Reincorporación al trabajo		Se establece el proceso de reincorporación al trabajo de los trabajadores que cuentan con alta epidemiológica de la COVID-19 emitido por el médico tratante, a través del formato de alta de la Ficha F300 del SICOVID-19, luego de haber tenido un diagnóstico de caso sospechoso, probable o confirmado de la COVID-19 0 de haber sido contacto directo de un caso y cumplido el aislamiento respectivo	Obligatorio	----								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
637	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Reincorporación al trabajo		En el caso de pacientes asintomáticos con diagnóstico probable de la COVID19, el alta se otorga catorce (14) días después de la prueba confirmatoria positiva. No se requiere nueva prueba molecular para emitir el alta del paciente	Obligatorio	----										X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
638	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Revisión y reforzarmiento de capacidades		En el caso de pacientes con diagnóstico confirmado de la COVID-19 que presenten síntomas, el alta se otorga catorce (14) días después del inicio de síntomas. Se debe tener en cuenta que este período puede extenderse excepcionalmente, según evaluación del médico tratante debidamente certificada. En el caso de pacientes - intomáticos sin prueba confirmatoria, el alta se otorga catorce (14) días después del inicio de los síntomas	Obligatorio	----								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
639	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Revisión y reforzarmiento de capacidades		En el caso de pacientes moderados o graves (hospitalizados), con diagnóstico confirmado de la COVID-19, el aita la establece el Médico tratante. Su reincorporación se realiza de acuerdo con la evaluación realizada por el Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con las normas vigentes	Obligatorio	----								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
640	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Trabajadores con factores de riesgo	6.2.4.a	La información clínica (antecedentes y/o informes médicos o data médica) debe ser valorada por el Médico ocupacional a cargo, para precisar el estado de salud y riesgo laboral individual de cada trabajador, a fin de determinar la modalidad de trabajo (remoto, semipresencial o presencial), de los trabajadores con factores de riesgo	Obligatorio	----								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
641	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Trabajadores con factores de riesgo	b	Los trabajadores que se encuentren en alguno de los grupos de riesgo, realizan prioritariamente trabajo remoto. El trabajo semipresencial o presencial es indicado por el Servicio de Seguridad y salud en el Trabajo, teniendo en cuenta su estado de vacunación contra la COVID19 y el nivel de alerta de la región (extremo, muy alto, alto y moderado) según lo indicado en el Anexo N° 8	Obligatorio	----								X				RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
642	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Trabajadores con factores de riesgo	c	Los trabajadores con algún factor de riesgo, cuyas labores sean de alto o muy alto riesgo de exposición, que soliciten reincorporarse a sus labores, deben pasar por una evaluación individualizada por el Médico del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo, luego de la cual el trabajador firme una declaración en la que se deja constancia de haber recibido información de todos los riesgos que implica su regreso o reincorporación (ver Anexo N° 9).	Obligatorio	----								X			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
643	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Trabajadores con factores de riesgo	d	Aquellos trabajadores con factores de riesgo que hayan superado la COVID-19 y deseen reanudar sus actividades, podrán hacerlo aplicando todas las medidas de protección y de higiene descritas en el presente documento siempre y cuando el médico a cargo de la vigilancia de la salud de los trabajadores lo apruebe o hasta tener nueva información.	Obligatorio	----								X			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
646	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Vigilancia de la salud	6.3.	En el contexto de la actual Pandemia por la COVID-19, es necesario fortalecer las medidas de prevención y priorizar la detección oportuna de la COVID-19 en los trabajadores de la salud. Para ello deben evaluarse los antecedentes clínicoepidemiológicos y, de acuerdo con el criterio del Médico tratante, aplicar las medidas de diagnóstico y tratamiento que sean necesarias	Obligatorio	----								X			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
647	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Vigilancia de la salud	6.3.	El lavado de manos (lavadero, caño con conexión a agua potable, jabón líquido y papel toalla) tiene tiempo recomendado de por lo menos veinte (20) segundos. Se debe seguir en todo momento la técnica de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en ambos procedimientos	Obligatorio	----								X			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
648	Legal	COVID: Lineamientos generales	R.M. N° 321-2021-MINSA (Deroga R.M. 972-2020-MINSA)	Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2"	Acciones adicionales	6.5.1	Los empleadores deben implementar su "Plan para la vigilancia, prevención y control de la COVID-19 en el trabajo" a fin de proteger la seguridad y salud de los trabajadores a su cargo. Asimismo, pueden establecer mayores medidas de prevención con relación a las características de la actividad económica, de los puestos de su centro de trabajo y el riesgo de exposición a la COVID-19 de sus trabajadores, pudiendo emplearse en adición otras medidas o acciones específicas para la COVID-19 de su sector económico que no contravengan lo dispuesto en la presente Directiva Administrativa	Obligatorio	----								X			RESIDENTES DE PROYECTO / JEFE SSOMA / SUPERVISOR SSOMA		X				
648	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 001-2021-TR (Modifica el Decreto Supremo 005-2012-TR)	Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, D.S. 005-2012-TR		Artículo 3ª	Incorpóranse los artículos 27-A y 44-A al Reglamento de la Ley N° 20783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR y sus modificatorias, conforme con los siguientes textos: "Artículo 27-A.- Las capacitaciones presenciales señaladas en el artículo 27, son aquellas que se realizan: a) Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. b) Cuando se produzcan cambios en la función, puesto de trabajo o en la tipología de la tarea; o, en la tecnología. En los demás casos, el/la empleador/a puede hacer uso de los diferentes medios de transmisión de conocimientos, los cuales deben ser oportunos, adecuados y efectivos."	Obligatorio	----								X					X				
649	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 001-2021-TR (Modifica el Decreto Supremo 005-2012-TR)	Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, D.S. 005-2012-TR		Artículo 2ª	Modifícanse los artículos 42, 49, 56, 102 y 103 del Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR y sus modificatorias, los que quedan redactados en los siguientes términos: "Artículo 42.- Son funciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, o del/de la Supervisor/a de Seguridad y Salud en el Trabajo, las siguientes: a) Conocer los documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los procedentes de la actividad del servicio de seguridad y salud en el trabajo. b) Aprobar y vigilar el cumplimiento del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo y el Plan Anual de	Obligatorio	----								X					X				
650	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 001-2021-TR (Modifica el Decreto Supremo 005-2012-TR)	Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, D.S. 005-2012-TR		Artículo 2ª	Modifícanse los artículos 42, 49, 56, 102 y 103 del Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR y sus modificatorias, los que quedan redactados en los siguientes términos: Los/las trabajadores/as eligen a sus representantes, titulares y suplentes, ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o, a/la la Supervisor/a de Seguridad y Salud en el Trabajo: Artículo 49: El proceso electoral está a cargo de la organización sindical mayoritaria, en concordancia con lo señalado en el artículo 9 del Texto Único Ordenado de la Ley de Relaciones Colectivas de Trabajo, aprobado mediante Decreto Supremo	Obligatorio	----								X					X				
651	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 001-2021-TR (Modifica el Decreto Supremo 005-2012-TR)	Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, D.S. 005-2012-TR		Artículo 2ª	Modifícanse los artículos 42, 49, 56, 102 y 103 del Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR y sus modificatorias, los que quedan redactados en los siguientes términos: Los/las trabajadores/as eligen a sus representantes, titulares y suplentes, ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o, a/la la Supervisor/a de Seguridad y Salud en el Trabajo: "Artículo 56.- El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o el Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo, de ser el caso, están conformados por: a) El/la presidente/a, que es elegido/a por el propio Comité o Subcomité, entre los/las representantes.	Obligatorio	----								X					X				
652	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 001-2021-TR (Modifica el Decreto Supremo 005-2012-TR)	Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, D.S. 005-2012-TR		Artículo 2ª	Modifícanse los artículos 42, 49, 56, 102 y 103 del Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR y sus modificatorias, los que quedan redactados en los siguientes términos: Artículo 102.- De acuerdo a lo previsto en el artículo 71 de la Ley, los resultados de los exámenes médicos son informados al/a la trabajador/a únicamente por el/la médico de la vigilancia de la salud, quien hace entrega del informe escrito debidamente firmado, que contiene lo siguiente: a) Los resultados del examen médico ocupacional completo, de acuerdo al protocolo de exámenes médicos establecidos por el/la médico de la vigilancia de la salud de los/las trabajadores/as a cargo del/de la empleador/a. b) El certificado de aptitud médico ocupacional de la evaluación física y psíquica del/de la trabajador/a para el puesto	Obligatorio	----								X					X				
653	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 001-2021-TR (Modifica el Decreto Supremo 005-2012-TR)	Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, D.S. 005-2012-TR		Artículo 2ª	Modifícanse los artículos 42, 49, 56, 102 y 103 del Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR y sus modificatorias, los que quedan redactados en los siguientes términos: "Artículo 103.- De conformidad con el artículo 56 de la Ley, el/la empleador/a realiza actividades de vigilancia de la salud de los/las trabajadores/as, que incluyen exámenes médico ocupacionales, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 104 del presente Reglamento, así como evaluaciones cualitativas y cuantitativas de los factores de riesgo para la salud de los/las trabajadores/as, en función de la matriz IPERC y otros documentos que contribuyan a determinar el estado de salud colectivo o individual de los/las trabajadores/as.	Obligatorio	----								X					X				
654	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 001-2021-TR (Modifica el Decreto Supremo 005-2012-TR)	Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, D.S. 005-2012-TR		Artículo 3ª	Artículo 3.- Incorpóranse los artículos 27-A y 44-A al Reglamento de la Ley N° 20783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR y sus modificatorias, conforme con los siguientes textos: "Artículo 44-A.- Los Subcomités de Seguridad y Salud en el Trabajo o el/la Supervisor/a de Seguridad y Salud en el Trabajo, a que hace referencia el artículo 44 del presente Reglamento, cumplen las siguientes funciones: a) Emitir sugerencias y recomendaciones al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo para que sean tomadas en consideración al aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud; el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo; la Programación Anual del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo y el Plan Anual de Capacitación de los trabajadores sobre seguridad y salud en el trabajo, de ser el caso.	Obligatorio	----								X					X				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?			Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
655	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N°31246	Ley que modifica la ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, para garantizar el derecho de los trabajadores a la seguridad y salud en el trabajo ante riesgo epidemiológico y sanitario		Artículo 2°	Artículo 2. Modificación de los artículos 49 y 60 de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Modifícanse los artículos 49 y 60 de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, conforme a los siguientes textos: "Artículo 49. Obligaciones del empleador El empleador, entre otras, tiene las siguientes obligaciones:	Obligatorio	----									X				x			
656	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 014-2021-TR	Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley General de Inspección del Trabajo, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2006-TR		Artículo 2.	Artículo 2. Modificación de los artículos 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 14, numerales 17.3 y 17.7 del artículo 17, numeral 23.5 del artículo 23, numeral 25.19 del artículo 25 y la denominación del Título II del Reglamento de la Ley General de Inspección del Trabajo, aprobado por Decreto Supremo Nº 019-2006-TR	Obligatorio	----									X				x			
657	Legal	Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 014-2021-TR	Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley General de Inspección del Trabajo, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2006-TR		Artículo 7.	Artículo 3. Incorporación del artículo 7-A en el Reglamento de la Ley General de Inspección del Trabajo, aprobado por Decreto Supremo Nº 019-2006-TR	Obligatorio	----									X				x			
658	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item. 6.1.8	El propietario u ocupante de una instalación fija o móvil velará que se cumpla con la inspeccción, mantenimiento y recarga de los extintores acorde a los plazos previstos en la presente norma.	Informativo	----													x			
659	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item. 6.1.9	El propietario u ocupante de una instalación fija o móvil debe asegurarse de instruir al personal, la forma de comunicar y alertar al Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú y enfatizar el realizarlo aún cuando el incendio sea pequeño, así como dar aviso a los servicios de emergencia.	Obligatorio	----				X									x			
660	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item. 6.1.10	En instalaciones que de acuerdo al estudio y análisis de riesto sean clasificadas de riesgo moderado o alto, el propietario u ocupante deberá organizar, establecer y entrenar una brigada contra incendios, así como también designará al personal capacitado para realizar el control y la inspección de los extintores acorde a la presente norma y se llevará el registro e inventario indicado en 9.2.6.7 El servicio de los extintores se realizará por empresas de mantenimiento y recarga.	Obligatorio	----				X									x			
661	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item. 6.2.2	Todos los extintores deberán tener indicado en el rotulado, su capacidad o potencial de extinción (rating), que han aprobado conforme a lo establecido en la NTP 350.062, así como indicación de la norma técnica de fabricación que cumplen. Además deben tener indicado las instrucciones de operación.	Obligatorio	----				X									x			
662	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item 6.2.3	Las instrucciones de operación de los extintores deben estar claramente indicadas en idioma castellano en la etiqueta o rotulado de cada extintor.	Obligatorio	----				X									x			
663	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item 6.2.5	Los extintores deben estar listos y operativos en su sistema de actuación, con su capacidad de carga que le corresponde, así como estar ubicados en los lugares designados para actuar eficientemente ante una emergencia	Obligatorio	----				X									x			
664	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	6.2.6	Extintores no permitidos. Extintores que no reúnen ls mínimas condiciones de seguridad, están obsoletos y no aptos para su uso enc onformidad con la presente NTP, se detallan en el anexo B con el título de "Extintores No Permitidos" a) Soda-Acido b) Espuma química c) Tetracloruro de carbono d) De agua operados por cartucho e) De agua operados por cartucho de descarga continua. f) De cilindros de cobre o latón (excepto el tanque de la bomba) unidos por soldadura blanda, remachados con rivetes. g) Descartables	Obligatorio	----				X									x			
665	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item. 6.2.7	El distribuidor o proveedor de los extintores debe suministrar al usuario un manual del fabricante con instrucciones generales y las precauciones necesarias para la instalación, operación, inspección y mantenimiento. El manual puede ser específico al extintor impliado o puede cubrir varios tipos. Asimismo contendrá los alcances de la garantía de funcionamiento.	Obligatorio	----				X									x			
666	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item 8.1.4.1	Los extintores deben estar ubicados de manera que estén visibles en todo momento e instalados en lugares estratégicos que permitan estar fácilmente accesibles y de disponibilidad inmediata en caso de un incio de incendio. En la parte superior donde se ubica el extintor se debe proveer la señala indicada en la Figura 2, pudiendo ser también un cartel como se indica en la Figura 3 y 4.	Obligatorio	----				X									x			

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿APLICA?	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC				SI	NO		
667	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item. 8.1.4.4	Los extintores portátiles manuales que no sean los extintores sobre ruedas, deben de ser instalados usando cualquiera de los medios. 1) Asegurado en su apropiado colgador-soporte mural, para el extintor. 2) En la abrazadera que provee el fabricante del extintor. 3) En una abrazadera aprobada para tales propósitos. 4) En gabinete o cavidad en la pared	Obligatorio	---				X										X				
668	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item. 8.1.4.8.1	Los extintores que tengan un peso bruto que no excedan los 18 kg deben ser instalados de manera que la parte superior del extintor, no esté a mas de 1,5 m del piso (Figura 8)	Obligatorio	---				X										X				
669	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item. 8.1.4.8.2	Los extintores que tengan un peso bruto mayor a 18 kg (excepto tipo sobre ruedas) deben de ser instalados de manera que la parte superior del extintor, no esté a más de 1,10 m por encima del piso.	Obligatorio	---				X										X				
670	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item. 8.1.4. 10.4	Los extintores que por motivos justificados deban instalarse a la interperie o bajo condicones físicas severas: de vibración, temperatura, humedad, corrosión, radiación solar, etc, deberán instalarse en gabientes adecuados al medio donde se van a utilizar.	Obligatorio	---				X										X				
671	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item. 7.2	Los extintores serán seleccionados para la(s) clase(s) de fuego mas probable que puedan ocurir y riestos a ser protegidos de conformidad con lo siguiente: 7.2.2 Para la protección de riesgos de Fuego de Clase A deben ser seleccionados de los tipos especificamente torulados para uso en fuego de Clase A. Como ejemplo informativo para la protección contra fuegos Clase A, los extintores que se usen deberán contener agentes de extición tales como: agua; químico húmedo, espuma formadora de película acuosa (AFFF), Espuma formadora de pelicula fluoroproteínica (FFFP) u otras aprobadas y polvo químico seco ABC. 7.2.3 Los extintores para protección de riesgos de Fuegos de Clase B deben ser seleccionados con los siguientes agentes de extinción: Espuma formadora de película acuosa (AFFF), Espuma formadora de película fluoroproteínica (FFFP) A-A FFF-P), Dióxido de carbono y Polvo químico seco	Informativo	---														X				
672	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item 8.1	8.1.1 La cantidad mínima de extintores necesarios para proteger los diversos ambientes, será determinado de acuerdo a este capítulo 8.1.1.1 Está permitida la instalación de extintores adicionales para proporcionar mayor protección como sea necesario. 8.1.2 Cálculo de extintores: Es el cálculo de la cantidad necesaria de extintores de acuerdo al riesgo de la ocupación el cual se realizará aplicando el análisis de protección contra incendios de las áreas especificas de la edificación cuya guía para determinar el número mínimo de extintores es haciendo uso de las tablas 1 y 2 por áreas a proteger , distancias a recorrer así como la correspondiente capacidad o potencial de extinción de los equipos, descrito en una memoria u hoja de cálculo de extintores con el correspondiente plano de distribución que muestra el área máxima que cada extintor puede proteger, cuando sea la primera opción del técnico (Anexo G)	Obligatorio	---				X										X				
673	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item. 8.2.1	8.2.1.1 La capacidad o potencial mínima de extinción de los extintores para la severidad de los riesgos clasificados (bajo, moderado, alto) serán proporcionados en base a la Tabla 1, excepto según lo establecido en 8.2.1.3.1 y 8.2.1.4. 8.2.1.2 Los extintores deben estar ubicados de tal manera que lasm áximas distancias a recorrer no excedan a la especificada en la Tabla 1, excepto según lo establecido en 8.2.1.4. (Anexo G) 8.2.1.3 Algunos extintores pequeños que están cargados con polvo químico seco multipropósito o agente halogenado incluso clasificados cpara fuegos Clase B y Clase C, pero que no tienen la capacidad o ptencial de extinción suficiente para obtener la mínima capacidad de extición 1-A, aún cuando tienen valor en la extinción de fuegos mas pequeños de Clase A no deben ser considerados para satisfacer el requerimiento de 8.2.1 8.2.1.4 Hasta la mitad de la distación de los extintores como lo especificados en la Tabla 1 (fuegos de Clase A)	Obligatorio	---				X										X				
674	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item N° 8.2.2	Es permitido cumplir con los requisitos de protección con extintores de una capacidad potencial de extinción mayor, teniendo en cuenta que la distancia de recorrido a los extintores, así sean de mayor capacidad de extinción, no exceda los 23 m (véase Tabla 1) Es necesario que al seleccionar los extintores se cumpla con la distribución y distancia del recorrido.	Obligatorio	---				X										X				
675	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item N° 8.3.1	8.3.1.1 La capacidad potencial de extinción mínima de los extintores para los riesgos clasificados Clase B, debe ser suministrada en base a la table 2, execepto según lo establecido en 8.3.1.3. 8.3.1.2 Los extintores debe ser ubicados de tal forma que la distancia de recorrido máxima no exceda aquellas especificadas en la tabla 2 . Está permitido instalar extintores de menor capacidad o potencial relativa de extinción deseables para riesgos especificos menores dentro del área general de riego, pero no deben considerarse que cumplen con alguna parte de los requisitos de la tabla 2, excepto según lo establecido en 8.3.1.3. 8.3.1.4 Se permitirá hasta tres extintores de espuma formadora de película acuosa (AFFF) o espuma fluoro-proteínica formadora de película (FFFP) de por lo menos 9,46 L de capacidad de carga para que puedan ser utilizados para cumplir los requisitos de espacio	Obligatorio	---				X										X				
676	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	8.3.2	8.3.2.1 Los extintores no deben ser instalados como única protección de riesgos con líquidos inflamables de apreciable profundidad (mayores de 0.64 cm (1/4 de pulgada)) donde la superficie exceda de 0.93 m2 (10 pies2). Se debe recomendar la instalación de sistemas automáticos. 8.3.2.2 En los lugares donde exista personal entrenado en extinción de incendios, será permitido que la máxima superficie para ser cubierta por extintores como única protección sea extendida a 1.86 m2 (20 pies 2) de área de mayor riesgo. 8.3.2.3 No se deben usar dos o más extintores de menor capacidad de extinción en lugar de los extintores requeridos pra el riego de mayor área, con excepción de los extintores tipo AFFF o FFFP. 8.3.2.7 La distancia de recorrido para los extintores portátiles no excederá los 15m	Obligatorio	---				X										X				
677	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item 8.4	8.4.1 Los extintores para fuegos de Clase C deben ser instalados en lugares donde se encuentre quipo eléctrico energizado. 8.4.2 El requisito 8.4.1 incluye las situaciones donde el fuego comprometa directamente o rodee el equipo eléctrico. 8.4.3 Dado que el fuego en equipos eléctricos energizado, en sí es por materiales combustibles de un riesgo de Clase A o Clase B, los extinotres se deben seleccionar e instalar, además del riesgo de clase C, en base al riesgo previsto sea de Clase A o Clase B, que pueda esperarse.	Obligatorio	---				X										X				
678	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item 9.1.1	9.1.2 La inspección debe ser realizada por personal calificado de acuerdo al apartado 9.2.2, por ejemplo: a) El propietario o el administrador de la propiedad u ocupante del bien mueble o inmueble, o; b) Empresa de mantenimiento y recarga, o; c) Empresas Asesoras, o; d) Oficina, o departamento, o área de la organización que ocupa la propiedad, con encargo o función relacionada a este tema 9.1.3 El mantenimiento y recarga de extintors portátiles se debe realiza ra través de empresas de mantenimiento y recarga competentes para realizar dichos servicios, que tengan los equipos de acuerdo a la NTP 833-026-1. 9.1.4 En caso de verificarse deficiencias en cualquier de los puntos establecidos en 9.2.2, las acciones correctivas se tienen que efectuar encontrando el servicio de empresas de mantenimiento y recarga. 9.1.5 Se recomienda que el cumplimiento de requisitos en la presente Ley incluya la división de responsabilidades a intermediación de sub-	Obligatorio	---				X										X				

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿APLICA?	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC				SI	NO		
679	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item N° 9.2.1	9.2.1.1 Todos los extintores deben ser inspeccionados cada 30 días en cualquiera de las siguientes formas: - Física conregistros por escrito, o; - Por medio de un sistema o dispositivo electrónico de monitoreo. 9.2.1.2 La inspección de extintores se realizará a intervalos más frecuentes que los mensuales si existiera cualquiera de las circunstancias siguientes: a) Clasificación del riesgo como riesgo alto, b) Frecuentes conatos de incendio, c) Repetidas obstrucciones físicas o visuales, d) Ubicación que posibilita la ocurrencia de daños mecánicos, e) Posibilidad de exposición realizar o inaceptable.	Obligatorio	---				X										X			
680	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item N° 9.2.2	La inspección periódica de los extintores debe incluir la verificación de los siguientes puntos: a) El extintor está ubicado en el lugar designado. b) El acceso o la visibilidad al extintor no debe tener ninguna obstrucción. c) Las instrucciones de operación deben estar visibles y legibles, redactada en castellano y estar a la vista. d) Que los sellos, precintos y pasadores de seguridad, indicadores de operación no hayan sido removidos de su lugar, falten ni estén rotos. e) Verificar el peso bruto del extintor de acuerdo a instrucciones del fabricante. f) Examinar cualquier evidencia de daño físico, corrosión, fugas u obstrucción de manguera. g) Los extintores recargables, deberán ser el mantenimiento o el indicador muestre la presión de operación de	Obligatorio	---				X										X			
681	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item. 9.2.3	Acción correctiva. Cuando la inspección de cualquier extintor revele una deficiencia en cualquiera de los puntos indicados en a), b), c), i), j) de 9.2.2 se debe tomar la acción correctiva inmediata.	Obligatorio	---				X										X			
682	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item.9.2.4	Derivación a mantenimiento: Cuando la inspección revele una deficiencia en cualquiera de los puntos indicados de d) hasta h) de 9.2.2, el extintor debe ser sometido al método de control total de mantenimiento preventivo en el taller de una empresa de mantenimiento y recarga.	Obligatorio	---				X										X			
683	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item 9.2.6.7	Acorde con lo indicado en 6.1.10 el propietario u ocupante debe llevar un registro foliado o archivo por el método eléctrónico , donde se consignará: - Inventario técnico - Registro de inspecciones y mantenimiento - Historia de descargas - Observaciones a) Los inventarios técnicos deberán indicar por lo menos: - Número local del extintor designado por el usuario (ver 8.2.5.3) - Ubicación	Obligatorio	---				X										X			
684	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item 9.2.5.	El personal encargado de las inspecciones deberá inspeccionar que los extintores siempre estén ubicados en los lugares designados, el número de cada uno deberá ser graficado o marcado, tanto en el cuerpo del extintor como en la ubicación física donde se instala (gabinete, colgador, alojamiento, etc.) (véase figuras 3, 4, 7, 8 a 10)	Obligatorio	---				X										X			
685	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item 9.3.1. 1	Todos los extintores a intervalos regulares, no mayores de un año o cuando le corresponda la prueba hidrostática o cuando sea especificamente determinado por la inspección realizada o la notificación electrónica, deben ser rigurosamente examinados y mantenidos, para asegurar su operación eficaz y segura.	Obligatorio	---				X										X			
686	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item 9.3.1.2	Cada cinco años cuando se requiera una prueba hidrostática todos los extintores deberán ser completamente descargados y sometidos a los procedimientos de mantenimiento establecidos en la presente norma. NOTA. Para el caso de extintores que contienen agentes halogenados ver NTP 350.043-2.	Obligatorio	---				X										X			
687	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item 9.3.1 (9.3.1.3; 9.3.1.4 y 9.3.1.5)	9.3.1.3 Mangueras de extintores de dióxido de carbono: Debe efectuarse anualmente una prueba de conductividad entre los conectores de mangueras de extintores de dióxido de carbono. 9.3.1.4 Reguladores de presión: Los reguladores de presión de los extintores sobre ruedas serán sometidos anualmente a una calibración y verificación de presión estática y tasa de flujo, de acuerdo a las instrucciones del fabricante. 9.3.1.5 Los extintores que se retiren para el servicio de mantenimiento o recarga deben ser reemplazados por otros extintores, debiendo ser estos de igual o mayor capacidad de extinción (rating), de manera que las instalaciones no queden desprotegidas.	Obligatorio	---				X										X			
688	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item 9.3.2 .1	9.3.2.1 Los procedimientos deben incluir exámenes minuciosos de los elementos básicos de un extintor. - Parte mecánica - Agente extintor - Mecanismo de impulsión - Apariencia física y rotulado -Mangueras en especial de extintores sobre ruedas examinadas por daños. Se seguirán los procedimientos detallados en el manual de servicio del fabricante. Se usarán instrumentos y equipos apropiados indicados en la NTP 833.026.8.3.2.2, peronsal competente (vease 9.1.7)	Obligatorio	---				X										X			
689	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item 8.4.1 (8.4.1.1; 8.4.1.2; 8.4.1.3 y 8.4.1.4)	8.4.1.1 Todos los extintores deben ser recargados despues de cualquier uso o cuando es indicado por una inspección o mantenimiento. 8.4.1.2 Cuando se realiza la recarga de extintores de agua, anhídrido carbónico y agentes químicos secos, se debe seguir las recomendaciones del fabricante y efectuarla según los procedimientos descritos en 8.4.2 8.4.1.3 Los extintores cargados con agentes premezclados u otros tipos especiales, deberán ser recargados de acuerdo a instrucciones específicas del fabricante. 8.4.1.4 La cantidad del agente extintor debe verificarse por peso. La cantidad del agente extintor utilizado en la recarga debe ser igual a la capacidad de carga indicada en el rotulado del extintor de acuerdo a esta parte de la	Obligatorio	---				X										X			
690	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item 8.4.1 (8.4.1.5 y 8.4.1.6)	8.4.1.5 Conversión de extintores. Ningún extintor será convertido de un tipo a otro ni deberá ser usado con un diferente agente extintor. Los extintores deberán ser usados para el fin que fueron fabricados. 8.4.1.6 Prueba de estanqueidad. Luego de toda recarga, se deberá realizar una prueba de estanqueidad.	Obligatorio	---				X										X			

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capitulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?		Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			¿APLICA?	SI	NO		
691	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item 9.4.3 (9.4.3.1; 9.4.3.2; 9.4.3.3 y 9.4.3.4)	9.4.3.1 Agentes de recarga. Deben ser usados solamente aquellos agentes de extinción indicados en el manual del fabricante o en el rotulado, o aquellos agentes que tengan similar composición básica química, características físicas y capacidad o potencial de extinción equivalente según certificación del fabricante del agente. 9.4.3.2 Polvos químicos secos a) Los agentes utilizados en la recarga de extintores para fuegos de la clase ABC y BC deberán cumplir con el apartado 9.4.3.1 y que cumplan con lo establecido en la Norma Técnica Peruana 350.034. b) No es permitido la recarga de extintores con polvos químicos secos que tengan una concentración menor a la establecida en la NTP 350.034. c) Mezcla de polvo químico seco. Los polvos químicos secos no deben ser mezclados.	Obligatorio	---				x									x			
692	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item 9.4.3 (9.4.3.7; 9.4.3.9; 9.4.4.3)	9.4.3.7 Extintores de agua. La cantidad apropiada del agente líquido debe ser determinado usando uno de los criterios siguientes: a) Medida exacta del peso b) Medida exacta del volumen. c) Uso de un tubo que evite el sobrellenado si se dispone, o d) Uso de una marca en el cilindro del extintor, que indique el nivel de llenado. 9.4.3.9 Sobrellenado. Ningún extintor debe ser sobrellenado. 9.4.4.3 Gases impulsores o de presurización.	Obligatorio	---				x									x			
693	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item 10.2.1	10.2.1 Indicadores de presión. 10.2.1.1 Los indicadores de presión para pruebas deben tener certificación de exactitud de 0.5 por ciento o mejor, del rango total del indicador. 10.2.1.2 Los indicadores de presión de pruebas deben permitir la lectura hasta dentro de uno por ciento de la presión de prueba. Se permitirá la interpoación de entre las graduaciones mas pequeñas. 10.2.1.3 Los indicadores de presión para pruebas deben teenr una graduación que permita indicar del 90 por ciento al 110 por ciento de la presión de prueba. 10.2.1.4 Los indicadores de presión usados en equipos de prueba deben calibrarse por lo menos cada 6 meses. 10.2.1.5 Los indicadores maestros o probadores de peso muerto se deben calibrar por lo menos anualmente.	Obligatorio	---				x									x			
694	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item 10.3.1 a Item 10.3.7	10.3.1 Los cilindros de Los extintores deben ser probados hidrostáticamente a intervalos que no excedan los cinco años. 10.3.2 Los cilindros y botellas que contienen gases de impulsión o gases expelentes usados como impulsores para los extintores sobre ruedas serán probados hidrostáticamente cada cinco años. 10.3.3 Los cartuchos de nitrógeno o gas carbónico y botellas de gas carbónico usados como impulsores de extintores portátiles serán probados hidrostáticamente cada cinco años. 10.3.7 Conjunto de manguera. 10.3.7.1 Se deben realizar pruebas hidrostáticas en conjuntos de mangueras que estén equipadas con una boquilla de control al final de la manguera. 10.3.7.2 Otras mangueras de alta y baja presión, que no estén equipadas de descarga del tanque extintor, usadas en extintores sobre ruedas también deben probarse	Obligatorio	---				x									x			
695	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item10.5.3	10.5.3 Cilindros de Alta Presión 10.5.3.1 Además del examen visual requerido antes de la prueba como se señaló en 10.4.2 se debe realizar un examen interno antes de hacer la prueba hidrostática. Los procedimientos para este examen interno deben de estar de acuerdo con los requerimientos de la NTP 399.704 o NTP 399.705 o norma CGA C-6 1 10.5.3.2 La prueba hidrostática en los cilindros, cartuchos y botellas de alta presión, deba estar de acuerdo con los procedimientos especificados en la norma NTP 399.704 o 399.705 o NTP CGA-C1 10.5.3.3 Los cilindros, cartuchos o botellas que aorueban el ensayo hidrstático se deben secar por completo internamente antes de colocarse de nuevo en servicio. 10.5.3.4 Si se usa aire caliente para secar los cilindros, cartuchos o botellas, la temperatura no debe exceder dentro del cilindro 65 C	Obligatorio	---				x									x			
696	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item 10.7.3	En los cilindros de alta presión y cartuchos que pasan una prueba hidrostática, debe estamparse el mes, año, la presión de prueba y la identificación de la empresa que realizó la prueba. Cada prueba hidrostática será refrendada por un informe de Ensayo que señala: marca, número de serie, la presión de prueba, fecha y resultado de la prueba. NOTA: Es importante que el estampado debe ser colocado solamente en el hombro del cilindro, casquete superior, cuello o anillo de base (cuando lo hay).	Obligatorio	---				x									x			
697	Legal	Seguridad	NTP 350.043-1-2011	Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTATILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostátic.	____	Item 9.4.2	Los cilindros de los extintores de baja presión que pasan una prueba hidrostática deben tener el registro de información de la prueba en una etiqueta metálica adecuada o de un material durable. La etiqueta debe ser fijada al cilindro por medio de un proceso que no sea el calor. Estas etiquetas deben ser autodestructivas cuando se intentan retirarla del cilindro del extintor. La etiqueta debe incluir la siguiente información: a) Mes y año en que se llevó a cabo la prueba, indicado por una perforación. b) La presión de prueba utilizada. c) El nombre de la empresa autorizada que realiza la prueba hidrostática.	Obligatorio	---				x									x			
698	Legal	Seguridad	NTP 400.033	Norma Técnica Peruana: Andamios Definiciones y clasificación y sus modificaciones	____	2.1	La presente Norma Técnica Peruana establece las definiciones y clasificación de los andamios empleados en construcción y afines		---				x									x			
699	Legal	Seguridad	NTP 400.034:1995	Norma Técnica Peruana: Andamios. Requisitos y sus modificaciones	____	4.3	La persona o empresa responable del personal que usa los andamios velará por la conservación , buen uso y mantenimiento oportuno del andamiaje en su conjunto		---				x									x			
700	Legal	Seguridad	NTP Norma Técnica Peruana	NTP 350.026:2007 - Revisión 2017 Extintores portátiles manuales de polvo químico seco	____	6.16	Los extintores con capacidad mayor a 2Kg de carga o que tenga o que tenga un volumen nominal a 3 litros, deberán estar equipados con una manguera de material resistente a los agentes atmosféricos y al agente extintor, con el fin de facilitar la dirección de la descarga. Los extintores con capacidad de 1 a 2 kg. la manguera es opcional.	Obligatorio	---				x									x			
701	Legal	Seguridad	NTP Norma Técnica Peruana	NTP 350.026:2007 - Revisión 2017 Extintores portátiles manuales de polvo químico seco	____	6.20	Soporte de ubicación; los soportes permitirán fácil remoción del extintor de su ubicación. Cuando el extintor no esté sujeto a una abrazadera deberá permanecer sostenido aún cuando se le apliquen presiones laterales que provoquen una inclinación de 450	Obligatorio	---				x									x			
702	Legal	Seguridad	NTP Norma Técnica Peruana	NTP 350.026:2007 - Revisión 2017 Extintores portátiles manuales de polvo químico seco	____	6.21	El manómetro debe posibilitar su verificación para garantizar que está en las condiciones de trabajo correctas, mediante un aparato independiente que emplee la aplicación de una nueva presión externa para comprobar la presión.	Obligatorio	---				x									x			

Identificación del centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)	Capítulo	Artículos	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿SE CUMPLE?		APLICA?	Evidencia de cumplimiento	Observaciones
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			SI	NO			
703	Legal	Seguridad	NTP Norma Técnica Peruana	NTP 350.026:2007 - Revisión 2017 Extintores portátiles manuales de polvo químico seco	____	6.23	El precinto de seguridad u otro dispositivo deberán ser visibles desde el frente del extintor una vez montado en una pared sobre su pedestal o soporte. Sin embargo el precinto podrá ir en la parte posterior si dispone de un pictograma con las instrucciones de operación en el frente que ilustre los medios de operación.	Obligatorio	---				X											x			
704	Legal	Seguridad	NTP Norma Técnica Peruana	NTP-ISO 45001:2018. Norma Técnica Peruana sobre Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Requisitos con orientación para su uso. 1a Edición	____	Todo el documento	SE RESUELVE: artículo Único. - Aprobar la siguiente Norma Técnica Peruana, por los fundamentos de la presente resolución, conforme al procedimiento establecido en la Ley N° 30224: NTP-ISO 45001:2018 Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Requisitos con orientación para su uso. 1a Edición	Informativo	---															x			

Anexo N° 10:
Programa Anual de capacitaciones, sensibilización y entrenamiento en seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.

Programa Anual de capacitaciones, sensibilizacion y entrenamiento en SSOMA

OHLA Perú

CAPACITACIÓN	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN	DIRIGIDO A	DURACIÓN (horas)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
				PRIMER TRIMESTRE			SEGUNDO TRIMESTRE			TERCER TRIMESTRE			CUARTO TRIMESTRE		
CURSOS ESPECÍFICOS															
INDUCCION GENERAL SSOMA PARA PERSONAL NUEVO	SSOMA	Todo el personal	4					X	X	X	X	X	X		
INDUCCION DE VISITA	Supervisor de área	Toda visita	1					X	X	X	X	X	X		
Protocolos COVID-19	SSOMA	Todo el personal	1					X	X	X	X	X	X		
Permisos de Trabajo de Alto Riesgo (PETAR)	SSOMA	Todo el personal	1												
Trabajos en Altura	SSOMA	Todo el personal	1										X		
Trabajos en Espacios Confinados	SSOMA	Todo el personal	1					X							
Seguridad en trabajos de Movimiento de Tierras y Excavación	SSOMA	Todo el personal	1									X			
Trabajos en Caliente	SSOMA	Todo el personal	1					X				X			
Seguridad durante Operaciones de Izaje	SSOMA	Todo el personal	1								X				
Seguridad durante Trabajos en Temperaturas Extremas	SSOMA	Todo el personal	1						X						
Sistema de Aislamiento, Bloqueo y Señalización	SSOMA	Todo el personal	1										X		
Riesgo Eléctrico	SSOMA	Todo el personal	1							X			X		
Ergonomía	SSOMA	Todo el personal	1					X							
Conservación Auditiva	SSOMA	Todo el personal	1						X						
Protección Respiratoria	SSOMA	Todo el personal	1									X			
Control de Materiales y Químicos Peligrosos	SSOMA	Todo el personal	1							X					
Herramientas manuales y eléctricas portátiles	SSOMA	Todo el personal	1							X					
Manejo defensivo	SSOMA	conductores y operadores	1								X				
MEDIO AMBIENTE															
Plan de Manejo Ambiental Operativo (PMAO).	SSOMA	Empleados / Personal Operativo	1							X					
Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales.	SSOMA	Empleados	1										X		
Compromisos ambientales (aire, agua , ruido, floray fauna)	SSOMA	Empleados / Personal Operativo	1								X				
Gestión y Manejo de Residuos Sólidos	SSOMA	Empleados / Personal Operativo	1							X					
Identificación, manipulación y almacenamiento de sustancias químicas y materiales peligrosos.	SSOMA	Empleados / Personal Operativo	1									X			
Manejo de aguas residuales y/o efluentes peligrosos.	SSOMA	Empleados / Personal Operativo	1					X							
Preparación y respuesta ante emergencias en derrame de hidrocarburos.	SSOMA	Empleados / Personal Operativo	1						X						
CAPACITACIONES OBLIGATORIAS SEGUN LEY 29783															
Equipo de Protección Personal, Sistema de Protección Colectiva, Código de Señales y Colores	SSOMA	Todo el personal	1					X							
IPERC	SSOMA	Todo el personal	1												
Primeros Auxilios	SSOMA	Todo el personal	1					X							
Notificación, Investigación y Reporte de Incidentes	SSOMA	Todo el personal	1						X						
CAPACITACIÓN AL COMITÉ SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO / SUPERVISORES SSOMA															
Reglamento de constitución y funcionamiento del comité SST	SSOMA	Miembros del CSST	1					X							
Inspecciones de Seguridad, Salud y Medio Ambiente	SSOMA	Miembros del CSST	1					X							

Elaborado por:

Jefe SSO

Fecha:

Revisado por:

Residente de Obra

Fecha:

Anexo Nº 11:

Plan de Vigilancia Médica

OHLA
Perú

PLAN DE VIGILANCIA MÉDICA

SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RÍO LACRAMARCA

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 3
2. OBJETIVO 3
2.1. Objetivo general 3
2.2. Objetivos específicos 3
3. documentación relacionada y aplicable 3
4. ALCANCE 4
5. DESARROLLO 4
5.1. CONTROL DE RIESGOS 4
5.2. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN, INDUCCIÓN Y ENTRENAMIENTO 4
5.3. VIGILANCIA DE LA SALUD 4
5.4. PROGRAMA DE VIGILANCIA DE LA SALUD 5
5.5. programa de higiene ocupacional 5
5.5.1. actividades generales del programa 5
5.5.2. PROGRAMA DE CONSERVACIÓN AUDITIVA. 5
5.5.3. PROGRAMA DE CONSERVACIÓN RESPIRATORIA. 7
5.5.4. PROGRAMA DE ERGONOMÍA 8
5.5.5. PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE GESTANTES. 9
5.5.6. PROGRAMA PSICOSOCIAL. 10
5.6. Programa de control de fatiga y somnolencia 10
5.7. MEJORA CONTINUA 10
5.8. GESTIóN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. 10
5.9. CONTROL DE LA EJECUCIÓN 11
5.10. REGISTRO 11
5.11. Indicadores 11
6. OBJETIVO 11
6. Responsabilidades 11
7. FORMATOS RELACIONADOS 12
8. ANEXOS 12

1. INTRODUCCIÓN

La Salud Ocupacional es un conjunto de actividades multidisciplinarias que están orientadas a mejorar, preservar y conservar la salud de los trabajadores, procurando el más alto nivel físico, mental y social en las diferentes actividades protegiéndolos de los factores de riesgo ocupacional.

2. OBJETIVO

2.1. OBJETIVO GENERAL

Cuidar la salud de los trabajadores mediante el seguimiento y vigilancia médica en los frentes de trabajo.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Educar al personal en la forma de mantener su salud durante el trabajo.
- Capacitar a nuestros colaboradores en factores de riesgo, actos y condiciones sub estándar que ponen en peligro inherentes su salud.
- Prevenir, detectar y controlar precozmente las Enfermedades Profesionales (EP).
- Ubicar al colaborador en área de trabajo acorde a sus condiciones bio-psico-físicos.
- Hacer seguimiento periódico de los puestos de trabajo para identificar y vigilar los riesgos a los que se encuentran expuestos nuestros colaboradores y de detectarse desviaciones plantear medidas de control que permitan minimizar el nivel de riesgo.

3. DOCUMENTACIÓN RELACIONADA Y APLICABLE

Ley Nº 26842, ley general de salud.
Ley nº 27657, ley del ministerio de salud.
DS Nº 005-2012, ley nº 29783 – ley de seguridad y salud en el trabajo
R.M. 510-2005 MINSA- manual salud ocupacional.
R.M. N° 069-2010/MINSA, que aprueba el documento técnico evaluación y calificación de la invalidez por accidente de trabajo y enfermedades profesionales.
Ley Nº 28048 – de protección a favor de la mujer gestante que realiza labores que pongan en riesgo su salud y/o el desarrollo normal del embrión y el feto
Ley Nº 26790, ley de modernización de la seguridad social en salud.
R.M. Nº 511-2004/MINSA, aprueba la ficha única de aviso de accidentes de trabajo.
R.M. N°148-2012-TR guía y formatos referenciales para el proceso de elección de los representantes de los trabajadores ante csst y su instalación, en el sector público, 08.06.12.
D.L. 1278 – ley de la gestión integral de residuos sólidos.
D.S. Nº 003-98-SA, que aprueba las Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.
D.S. 015-2005-SA, que aprueba el Reglamento sobre los Valores Limite permisibles para Agentes Químicos en los Ambientes de Trabajo.

D.S. Nº 009-2005-TR, que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
D.S. 007-2007.TR, Modifican Artículos del D.S. Nº 009-2005-TR, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
D.S. N° 008-2010-TR, Modifican el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo y Aprueban Formularios
R.M. 148-2007-TR, Aprueban Reglamento de Constitución y funcionamiento del Comité y Designación de Funciones del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo y otros documentos conexos.
Resolución Ministerial Nº 1275-2021 MINSA Aprueba la Directiva Administrativa N° 321-MINSA/DGIESP-2021, Directiva Administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2
R.M. N° 511-2004/MINSA, aprueban la Ficha Única de Aviso de Accidente de Trabajo y su instructivo anexo.

4. ALCANCE

El presente plan es aplicable a todas las actividades asociadas al Proyecto “SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RÍO LACRAMARCA”. Para El Proyecto Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 7), a desarrollarse específicamente en la Cuenca del Río Lacramarca sus instalaciones anexas con todo el personal de OHLA y subcontratistas.

5. DESARROLLO

5.1. CONTROL DE RIESGOS

Se elabora el plan de intervención para controlar los riesgos identificados, de acuerdo al análisis del IPERC y de los Mapas de riesgo de todas las áreas del Proyecto. Planteando medidas que deben implementarse y ejecutarse para controlar los riesgos físicos, químicos, Biológicos, ergonómicos, psicológicos y otros que garanticen la seguridad y salud en nuestros trabajadores, El área de salud ocupacional en coordinación con el Comité de Seguridad y Salud del Proyecto y con los departamentos y servicios involucrados realizarán las acciones de control de los riesgos ocupacionales de todos los trabajadores de la empresa.

5.2. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN, INDUCCIÓN Y ENTRENAMIENTO

Se implementará un programa de capacitación con temas relacionados a la Seguridad y Salud en el Trabajo. Estas se realizarán de acuerdo a la normativa vigente, es decir como mínimo cuatro al año, de acuerdo a la actividad ocupacional. La estrategia de implementación de las mismas será desarrollada por el área de Salud Ocupacional en coordinación con el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST)

5.3. VIGILANCIA DE LA SALUD

En primera instancia se desarrollará el IPERC (Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Control) y la matriz de higiene ocupacional por actividad y se elaborará el mapa de riesgos. Se realizarán inspecciones mensuales de seguridad en las distintas áreas del proyecto para generar información para el control de riesgos ocupacionales, así como para que el área de SSOMA actualice los planes de evacuación, señalización, emergencia y lucha contra cualquier evento natural como sismo o incendio.

5.4. PROGRAMA DE VIGILANCIA DE LA SALUD

Se formulará el Plan de Salud, en donde incluirá los exámenes medico ocupacionales, registro de enfermedades ocupacionales y se realizará la vigilancia epidemiológica de salud en el proyecto.

Es el seguimiento a las evaluaciones médicas de la salud de los trabajadores antes, a intervalos periódicos, y después de terminar el desarrollo de las actividades en un puesto de trabajo, que entrañen riesgos susceptibles de provocar perjuicios para su salud o de contribuir a tales perjuicios.

- EMPO
- EMOA
- EMOR
- Evaluaciones complementarias de acuerdo al agente evaluado.

Generarse una base de seguimiento de los EMPO, EMOA y EMOR, con fecha de vencimiento y observaciones.

5.5. PROGRAMA DE HIGIENE OCUPACIONAL

Está dirigida al reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores de riesgo en el ambiente laboral que puedan generar la alteración de las condiciones de salud de los trabajadores (presuntas enfermedades profesionales).

5.5.1. ACTIVIDADES GENERALES DEL PROGRAMA

Matriz de Identificación de Identificación de Factores de Riesgo.- Es un proceso destinado a identificar y localizar los posibles factores físicos y químicos que existen en el ambiente de trabajo, los cuales tienen el potencial de poner en riesgo la salud de los trabajadores; y a realizar una valoración de los mismos que permita priorizar su corrección y/o minimizar la exposición del personal frente a dichos factores.

Programa de Vigilancia por Peligros de Exposición.-

De acuerdo a los peligros identificados se realizan los programas de vigilancia:

- Programa de conservación auditiva.
- Programa de conservación respiratoria.
- Programa de Ergonomía.
- Programa de protección de gestantes.
- Programa Psicosocial.

5.5.2. PROGRAMA DE CONSERVACIÓN AUDITIVA.

Protección Auditiva

- Los equipos de protección auditiva deben ser de diferentes modelos y cumplir con las normas ANSI para permitir al trabajador seleccionar el que más se adecue a la constitución física del órgano auditivo.

- Están obligados a utilizar protección auditiva:

• Los trabajadores expuestos a ruido.

• Cuando los niveles de ruido y tiempos de exposición sean superiores a 85 db de niveles de ruido.

• Los trabajadores con hipoacusia.

Monitoreo del Nivel de Ruido

- Los grupos de exposición similar donde se haya identificado como peligro a la salud el ruido deberá registrar dosimetrías personales para determinar el nivel de exposición y establecer si el ruido sobrepasa los límites permisibles determinar el posible impacto y controlar la fuente de ruido. Se evaluarán los siguientes aspectos:

• Nivel de ruido.

• Tiempo de exposición.

• Trabajo desarrollado.

• Actividades dentro del trabajo.

Los resultados de estos monitoreos, serán comunicados a las áreas operativas, a fin de que éstas establezcan los controles respectivos.

Prueba Audiométrica

- Las pruebas audiométricas deberán ser realizadas por audiometría de tonos puros en una cabina de audiometría, con niveles de ruido de fondo medido según la norma ANSI S3.1.

- La prueba audiométrica debe realizarse cuando el trabajador no haya tenido exposición al ruido en el trabajo por un período mínimo de 14 horas.

- Las audiometrías estarán a cargo de un otorrino certificado o audiólogo autorizado bajo la dirección de un otorrino.

- En caso que la audiometría anual detecta una desviación, se debe realizar un retest de confirmación dentro los 30 días.

- En el caso que se evidencia o confirma la desviación, el trabajador afectado recibirá readiestramiento, incluido el uso de protección auditiva. La eficacia de los controles de ingeniería y administrativos serán evaluados por la jefatura del área que pertenezca el trabajador para identificar y corregir cualquier deficiencia.

- La prueba audiometría periódica debe realizarse anualmente para todos los empleados que pertenecen a los SEG por exposición a ruido.

Controles

Los Controles para reducir los niveles de ruidos deben cumplir con la Jerarquía de Controles que incluye: Eliminación, Sustitución, Controles de Ingeniería, Controles Administrativos y Equipo de Protección Personal y se debe realizar como mínimo un seguimiento semestral del cumplimiento de los mismos.

Es necesario el uso de doble protección auditiva en las áreas de exposición a ruido igual o mayor a TWA-100 dB(A), mientras se implementen las medidas de control.

Mantenimiento

Los controles de ingeniería aplicables deberán ser mantenidos en buenas condiciones operativas. Para lo cual el responsable del área deberá administrar un programa de mantenimiento de los equipos instalados.

Señalización

La señalización se colocará en la entrada o en la periferia de áreas donde los niveles de ruido igualen o excedan los límites permisibles.

5.5.3. PROGRAMA DE CONSERVACIÓN RESPIRATORIA.

Selección, Ajuste, Limpieza y Almacenamiento de Respiradores

La empresa debe seleccionar y proporcionar un respirador apropiado en función del peligro existente, a las concentraciones existentes en el lugar del trabajo, así como los factores que afectan el uso del respirador y la fiabilidad del mismo.

Entrenamiento.

Los trabajadores deberán ser entrenados en los riegos respiratorios a los que están potencialmente expuestos durante el desarrollo de su trabajo y en situaciones de emergencias.

Los trabajadores nuevos recibirán orientación durante el proceso de inducción específica.

Los trabajadores antiguos durante las charlas de seguridad.

El entrenamiento debe incluir lo siguiente:

▪ Naturaleza de la sustancia a la que está expuesto, respectivos efectos a la salud.

▪ Razones por las cuales existe el peligro.

▪ Análisis sobre los controles que se han aplicado y razones por las cuales es necesario usar protección respiratoria.

• Explicación de por qué se seleccionó tal tipo de protección respiratoria, su función, capacidad y limitación.

• Instrucciones sobre cómo colocarse el equipo de protección respiratoria, explicación de que sucedería si no se usa correctamente, incluir Prueba de Ajuste Positivo y Negativo del respirador.

• Instrucciones sobre limpieza, inspección, mantenimiento y almacenamiento de uso del respirador.

• Explicación de las pruebas cualitativas y/o cuantitativas.

• Explicar cuando el uso del respirador no es necesario.

Monitoreo del Aire

Higiene Industrial deberá determinar y evaluar los riesgos respiratorios en el lugar de trabajo periódicamente de acuerdo al Programa Anual de Higiene Industrial, muestreando el aire ambiental en las zonas de trabajo para implementar controles, la necesidad de continuar utilizando respiradores y asegurarse que se está empleando el respirador adecuado. Se evaluará los siguientes aspectos:

• Identificación del estado físico y la composición química del contaminante.

•Concentración del contaminante.

•Determinar la exposición.

• Tiempo de exposición del trabajador.

• Identificar las actividades y las tareas a desarrollar.

• La cantidad de trabajadores expuestos.

• Evaluar el peligro a la salud.

Vigilancia Médica

El área médica desarrollará un Plan de Salud Ocupacional Anual para los puestos determinados como riesgo extremo y alto para exposiciones a agentes químicos en los ambientes de trabajo.

Logística-Compras

Asegurarse que los respiradores a comprar sean aprobados por el área de SSOMA del Proyecto.

5.5.4. PROGRAMA DE ERGONOMÍA

Este programa tiene la finalidad de controlar la exposición a trastornos musculo-esqueléticos (TME) en los lugares de trabajo y así disminuir la incidencia y prevalencia de los trastornos musculo esqueléticos del personal expuesto.

Se elaborará un cronograma para la ejecución de las siguientes actividades:

N°	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1.	Identificación de la población objetiva según los exámenes médicos ocupacionales, descansos médicos, atenciones de salud para la vigilancia médica ocupacional respectiva	Médico Ocupacional, Médicos asistenciales ,Recursos Humanos.
2.	Capacitación de Ergonomía en las Oficinas, Manipulación Manual de Cargas, prevención de trastornos musculo esqueléticos.	Médico/Enfermero Ocupacional, SSOMA.

3.	Monitoreo de Riesgo disergonómico.	Médico/Enfermero Ocupacional
4.	Talleres de pausas activas	Enfermero Ocupacional

OBJETIVOS	INICIATIVAS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
Realizar vigilancia médica y epidemiológica activa.	Monitorear la asistencia de los trabajadores a las evaluaciones ocupacionales (Periódico).			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Identificar los casos con trastornos músculo esquelético en las evaluaciones ocupacionales			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Desarrollar el programa de capacitación y entrenamiento incorporando la cultura preventiva	Capacitación								X				
	Realizar talleres de Gimnasia laboral (pausas activas)			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Charlas sobre riesgos ergonómicos				X		X		X		X		X

5.5.5. PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE GESTANTES.

La notificación la realizará la trabajadora gestante o en periodo de lactancia al área de Gestión de talento humano, donde también podrá adjuntar el Certificado Médico entregado por el médico especialista, donde se indique la edad gestacional, fecha probable de parto y condiciones limitantes durante su embarazo o periodo de lactancia.

El área de Recursos Humanos comunicará la condición de la trabajadora, a las áreas SSOMA del Proyecto.

Tras la comunicación, el Jefe SSO deberá identificar todas las condiciones del puesto de trabajo que puedan suponer un riesgo potencial para la salud de la trabajadora embarazada o en periodo de lactancia.

Con la información de los riesgos encontrados y el estado de la trabajadora, el Médico Ocupacional dará las indicaciones y restricciones empleando el INFORME DEL TRABAJADOR APTO CON RESTRICCIONES al área de Recursos Humanos del Proyecto.

Además, en caso sea necesario, por indicación del Médico Ocupacional, el área Recursos Humanos reubicará a la trabajadora a un área de trabajo donde se brinden las condiciones para un embarazo saludable o un periodo de lactancia adecuado. Esta reubicación de puesto de trabajo no podrá significar para la trabajadora, la reducción de la categoría o de la remuneración. Luego de culminado el periodo de lactancia (un año a partir del parto), la trabajadora podrá retomar su anterior actividad, en caso haya sido reubicada, en forma normal en su horario habitual y será evaluado por el área de Salud Ocupacional.

5.5.6. PROGRAMA PSICOSOCIAL.

OBJETIVOS	INICIATIVAS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
Realizar vigilancia médica y epidemiológica activa.	Mantener mecanismos de comunicación directa para con los trabajadores.			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Monitoreo de Agentes Psicosociales											X	
Desarrollar el programa de capacitación y entrenamiento incorporando la cultura preventiva	Charlas sobre temas relacionados a Factores Psicosociales en el trabajo.			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Capacitación					X			X				
	Campañas				X			X			X		

5.6. PROGRAMA DE CONTROL DE FATIGA Y SOMNOLENCIA

La fatiga y somnolencia, está relacionada con la necesidad fisiológica de sueño, así como el hambre o la sed. Siendo el sueño un mecanismo regulador “de alarma”, del organismo que indica la pérdida de recursos para mantener el estado de alerta y la necesidad de recuperarlos mediante el descanso.

Este mecanismo, en la práctica, se podría manifestar con alteración en los niveles de alerta y de percepción del conductor poniendo en riesgo su seguridad. El estado de fatiga al ser una respuesta protectora del organismo frente a un estímulo agresor, no constituye una enfermedad, pero obliga al sujeto a detenerse o disminuir la intensidad de la actividad que está desarrollando.

Por lo mismo su hallazgo evidencia un factor de riesgo de accidente y o enfermedad, sobre todo en puestos críticos, como los conductores de vehículos motorizados. En cumplimiento con los estándares exigidos a colaboradores que operan maquinarias o que desarrollen actividades de riesgo crítico en turnos mixtos (diurno y nocturno) implementamos el presente programa con la finalidad de lograr el objetivo de “Cero Incidentes durante la ejecución de dichas actividades”.

5.7. MEJORA CONTINUA

Se establecerán los indicadores de gestión, se realizará inspecciones internas del cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

5.8. GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Se implementará la información documentada necesaria requerida para el cumplimiento de nuestro sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo que será revisada y aprobada por nuestro comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como la revisión de su cumplimiento de manera mensual en las reuniones ordinarias.

5.9. CONTROL DE LA EJECUCIÓN

El control será realizado por el Médico asignado al Proyecto, bajo el seguimiento del jefe SSOMA y en forma facultativa los miembros del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo del Proyecto. Este se realizará en forma mensual y consistirá en la revisión de los registros y resultados obtenidos.

5.10. REGISTRO

La administración de Registros será establecido y controlado por el Médico y el personal de Salud. Por principios de confidencialidad, el médico no compartirá información respecto a diagnósticos médicos y/o tratamientos por el personal de Supervisión, Jefaturas o Gerencias.

5.11. INDICADORES

	META	KPI	FRECUENCIA
1.- Cumplimiento del programa de Vigilancia Médica Ocupacional.	>= 85%	E/P >=85%	Mensual
2.- Cumplimiento del programa de fatiga y somnolencia.	>= 85%	E/P >=85%	Mensual

Nota: E: Ejecutado; P: Programado

Podrán añadir más indicadores que reflejen su gestión en el cumplimento del programa de vigilancia médica ocupacional.

6. RESPONSABILIDADES

Residente de Obra

- Proporcionar todos los recursos necesarios, tanto humanos como materiales que posibiliten la implementación de todas las actividades declaradas en el presente plan. Responsable de la gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

- Liderar y hacer cumplir el contenido del programa, manifestando un compromiso visible con la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales, además de promover los hábitos de vida saludables.

Médico Ocupacional de Proyecto.

- Actualizar y hacer el seguimiento de las actividades contempladas tanto en el Plan de Vigilancia Médica.

- Desarrollar las actividades contempladas dentro del plan.

Comité de Seguridad y Salud Ocupacional

- Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo del Proyecto.

- Evaluar el avance de los objetivos establecidos en el Programa Anual

- Coordinar tareas con el área de Salud Ocupacional y su plan adjunto.

Supervisores

- Deben Reportar los peligros y riesgos que puedan presentarse en el área de trabajo a la unidad de salud ocupacional y coordinar con el comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Capacitar al personal bajo su responsabilidad en las técnicas de prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- Participar en las actividades, y promover su ejecución entre el personal.
- Coordinar la ejecución del plan de actividades con la unidad de Salud Ocupacional.

Trabajadores.

- Participar en las actividades programadas y formar su asistencia en ls registros correspondientes.
- Cumplir con el presente Plan, asumiendo actitudes preventivas en todas las tareas que deben realizar.
- Respetar los lineamientos establecidos en los procedimientos y estándares de la Empresa

7. FORMATOS RELACIONADOS

- No aplica

8. ANEXOS

Anexo 01: Programa Anual de Monitoreos

Anexo 1. Programa Anual de Monitoreos

N°	TIPO DE MONITOREO	RESPONSABLE	RECURSOS	M1		M2		M3		M4		M5		M6		M7		M8		M9		M10		M11		M12	
				P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E
1	Sensación Térmica	MEDICO OCUPACIONAL	POR DEFINIR											1													
2	Ruido	MEDICO OCUPACIONAL	POR DEFINIR											1													
3	Polvo	MEDICO OCUPACIONAL	POR DEFINIR											1													
4	Vibración	MEDICO OCUPACIONAL	POR DEFINIR											1													
5	Iluminación	MEDICO OCUPACIONAL	POR DEFINIR											1													
6	Humos Metálicos	MEDICO OCUPACIONAL	POR DEFINIR											1													
7	Riesgo Psicosocial	MEDICO OCUPACIONAL	TERCERO											1													
8	Riesgo Disergonómico	MEDICO OCUPACIONAL	POR DEFINIR											1													
Total de Actividades Programadas y Ejecutadas				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cumplimiento				0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%	

Anexo Nº 12:

Protocolo de exámenes médicos ocupacionales CO-PE-SYS-PD-001

CO - PE - SYS - PD - 001

Construcción	Perú	Seguridad y Salud	Procedimiento Departamental

EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES

Propuesto por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Médico Ocupacional Delegación Territorial	Jefe SSOMAC Delegación Territorial	Jefe Recursos Humanos Delegación Territorial	Director Territorial OHLA Suc del Perú
Giannina Domínguez, 12/11/2021	A. Vilas Fernández, 12/11/2021	E. Maldonado Martínez, 12/11/2021	A. Manchado Mayayo, 12/11/2021
FIRMADO EL ORIGINAL	FIRMADO EL ORIGINAL	FIRMADO EL ORIGINAL	FIRMADO EL ORIGINAL

Nivel de seguridad:
Uso Interno

Alcance:
D.T. Perú

Histórico de revisiones

Rev.	Fecha	Texto
Rev. 01	-	Elaboración del procedimiento.
Rev.02	-	Se actualizaron las leyes relacionadas a las competencias del médico ocupacional. Se actualizó la codificación de la documentación del SIG y formatos. Se actualizaron lo datos (nombres y teléfonos) del personal involucrado.
Rev.03	12/11/2021	Se agrego al perfil de examenes médicos radiografía Lumbar. Se cambió el formato mas no el contenido.

Documentación relacionada y aplicable

Código	Título
CO-PE-SYS-PD-001 Rev. 02	Procedimiento Departamental de Exámenes Médicos Ocupacionales del Grupo OHLA, Marzo 2021
ISO 9001:2015	Sistemas de Gestión de Calidad. Requisitos
ISO 14001:2015	Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso
ISO 45001:2018	Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
MS-GR-IMS-MG-001	Manual del Sistema de Gestión Integrado
MS-GR-PE-IMS-GP-004	Situaciones de emergencia y Gestión de incidentes
Ley N° 26842	Ley General de Salud
Ley N° 27657	Ley del Ministerio de Salud (Articulo N° 25)
Ley N° 29783	Ley de Seguridad y Salud en el trabajo
Ley N° 30222	Ley que modifica la ley 29783, ley de seguridad y salud en el trabajo
Ley N° 26790	Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud
D.S. N° 003-98-SA	Aprueba las Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.
D.S. N° 009-97-SA, y su modificatoria D.S. N° 003-98-SA	Aprueba el Reglamento de la Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud.
D.S. N° 005-2012-TR	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
D.S N° 006-2014-TR	Modifican el reglamento de la ley n° 29783, ley de seguridad y salud en el trabajo
D.S. N° 008-2010-TR	Modifican el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo y Aprueban Formularios.

D.S. N° 012-2010-TR	Dictan Disposiciones Relativas a la Obligación de los Empleadores y Centros Médicos Asistenciales de Reportar al Ministerio los Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales.
Norma G050	Seguridad durante la construcción.
R.M. N° 312-2011-MINSA	Documento técnico protocolo de exámenes médico ocupacionales y guías de diagnósticos de los exámenes médicos obligatorios por actividad.
R.M. N° 004-2014-MINSA	Modificación del documento técnico "protocolo de exámenes médico ocupacionales y guías de diagnósticos de los exámenes médicos obligatorios por actividad".
R.M. N" 480-2008/MINSA	Aprueba la NTS N' 068-MINSAIDGSPV, Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales.
R.M. N°069-2010/MINSA	Aprueba el Documento Técnico Evaluación y Calificación de la Invalidez por Accidente de Trabajo y Enfermedades Profesionales.
R.M. N° 768-2010/MINSA,	Aprueba el Documento Técnico Plan Nacional de Prevención del VHB, VIH y la TB por Riesgo Ocupacional en los Trabajadores de Salud 2010-2015.
Resolución Ministerial N° 826-2005/MINSA	Aprueba las Normas para la elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud.
D.S. N° 024-2016-EM	Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería
RM N° 021-2016/ MINSA	Competencias del Médico Ocupacional
D.S. N° 001-2021-TR	Decreto Supremo que modifica diversos artículos del reglamento de la ley 29783, ley de seguridad y salud en el trabajo, aprobado por el decreto supremo N° 005-2012-TR y sus modificatorias.

Definiciones

Término	Definición
Apto con Restricciones	Calificación que difine al trabajador que, a pesar de tener algunas patologías, o condiciones pre-patológicas puede desarrollar la labor habitual teniendo ciertas precauciones o restricciones, para que estas no pongan en riesgo su seguridad, disminuyan su rendimiento, o puedan verse agravadas, deben ser incluidos en programas de vigilancia específicos.
Apto Médico	Calificación que define al trabajador como sano o con hallazgos clínicos que no generan pérdida de capacidad laboral ni limita el normal ejercicio de su labor.
Evaluación Médica de Retiro o de Egreso	Es la evaluación médica realizada al trabajador una vez concluido el vínculo laboral. Mediante este exámen se busca detectar enfermedades ocupacionales, secuelas de accidentes de trabajo y en general alteraciones del estado de salud o agravamiento de patologías previas conocidas, por causa del trabajo.
Evaluaciones Médicas Ocupacionales (EMO).	Están referidos a exámenes médicos realizados al ingreso del trabajador, periódicamente y al momento de su cese, orientados a la detección de enfermedades profesionales y lesiones de posible aparición en razón a la exposición de riesgos presentes en el centro de trabajo.
Evaluación Médica Periódica	Es la evaluación que se realiza al trabajador durante el ejercicio del vínculo laboral, tienen por objetivo monitorear la exposición a factores de riesgo e identificar en forma precoz, posibles alteraciones temporales, permanentes o agravadas del estado de salud del trabajador, que se asocien al puesto de trabajo. Permite, además, detectar enfermedades comunes, con el fin de

	establecer un manejo preventivo. Los antecedentes que se registren en la evaluación médica periódica, se actualizarán a la fecha de evaluación correspondiente y se revisarán comparativamente, cada vez que se realicen este tipo de evaluaciones.
Evaluación Médica por cambios de ocupación o puesto de trabajo:	Es la evaluación que se realiza al trabajador cada vez que éste cambie de ocupaciona y/o puesto de trabajo, de funciones, tareas o exposición a nuevos o mayores factores de riesgo, en los que detecte un incremento o modificación de su magnitud, intensidad o frecuencia.
Evaluación Médica por Reincorporación Laboral:	Es la evaluación que se realiza al trabajador posterior a la incapacidad temporal prolongada.
Evaluación Médica Pre-Ocupacional:	Es la evaluación médica que se realiza al postulante antes de que ingrese al puesto de trabajo. Tiene por objetivo determinar el estado de salud al momento del ingreso y su aptitud al puesto de trabajo al cual postula.
Exposición Ocupacional	Se define como la presencia de un factor de riesgo sea físico, químico, biológico, ergómico o psicosocial en contacto con el trabajador en el ambiente laboral.
Factores de Riesgos Ocupacionales:	Agentes de naturaleza física, química, biológica o aquellas resultantes de la interacción entre el trabajador y su ambiente laboral, tales como psicológicos y ergonómicos, que pueden causar daño a la salud. Denominados también agentes, factores ambientales o peligros.
Médico:	Es un profesional que practica la medicina y que intenta mantener y recuperar la salud humana mediante el estudio, el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad o lesión del paciente.
No Apto:	Calificación que define al trabajador que, por patologías, lesiones o secuelas de enfermedades o accidentes, tenga limitaciones orgánicas que le imposibiliten desempeñarse adecuadamente en el puesto de trabajo definido.
OHLA:	Obrascon Huarte Lain Sucursal del Perú.

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA	FUNCIONES
☐ Todas las categorías	☐ Todas las funciones
☐ Consejero Delegado	☐ Asesoría Jurídica
☐ Directores Generales	☐ Económico Financiera
☐ Dirección General	☐ Organización
☐ Director Corporativo	☒ RR.HH y SSGG
☐ Director	☐ Sistemas de Información
☒ Jefe Corporativo de SSOMAC	☐ Soporte Corporativo
☒ Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional	☐ Soporte Técnico
☒ Técnico de Seguridad y Salud Ocupacional	☐ Línea/Producción
☒ Especialista de Seguridad y Salud Ocupacional	☐ Otros:……
☐ Administrativo	
☐ Operario cualificado	

Responsable de distribución: Coordinadora Coorporativa SIG.

ÍNDICE

1. OBJETO 7
2. ALCANCE 7
3. GESTIÓN DE RECONOCIMIENTO MEDICO 7
4. REQUISITOS PARA AUTORIZACIÓN DE LAS CLÍNICAS PROVEEDORAS DE EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES 14
5. CONSERVACIÓN Y ARCHIVO DE EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES 15
6. PERFILES DE LOS EXÁMENES MÉDICO OCUPACIONALES POR PUESTOS DE TRABAJO 15
7. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS 16
8. FORMATOS RELACIONADOS 18
9. ANEXOS 18

1. OBJETO

Tiene por objeto determinar el estado de salud y/o aptitud médica del trabajador al inicio, durante o al término de la relación laboral, detectar de manera precoz las patologías ocupacionales, promover la salud en el ambiente laboral y realizar el seguimiento del estado de salud del trabajador. Asimismo, evaluar la eficiencia de las medidas preventivas y el impacto de éstas.

2. ALCANCE

El presente se aplica a todos los proyectos directos que tenga OHLA así como empresas subcontratistas, de intermediación laboral, tercerización de servicios o de cualquier otra modalidad, proveedores y visitantes en general. En caso que OHLA trabaje con Operadoras quienes serán los cliente, se manejara el estándar del cliente.

3. GESTIÓN DE RECONOCIMIENTO MEDICO

3.1. Tipo de examen médico ocupacional y periodicidad

- Examen Médico Pre-ocupacional: Es la evaluación obligatoria que se realiza al trabajador de OHLA antes de que ingrese al puesto de trabajo.
- Examen Médico Periódico: Es la evaluación obligatoria que se realizara a los trabajadores de OHLA una vez al año (por tratarse de una empresa con actividad de alto riesgo), excepto los trabajadores que exclusivamente realicen su trabajo en la oficina central de Lima que tendría una periodicidad al menos cada dos años (2 años).
- Examen Médico de Retiro o de Egreso: Es la evaluación obligatoria que se realizara a todo trabajador de OHLA una vez concluido el vínculo laboral. Excepto los trabajadores que exclusivamente realicen su trabajo en la oficina central Lima el examen será facultativo y podrá realizarse a solicitud del empleador o trabajador.
- Examen Médico por cambios de ocupación o puesto de trabajo: Es la evaluación que se realiza al trabajador de OHLA cada vez que éste cambie de ocupación y/o puesto de trabajo, de funciones, tareas o exposición a diferentes factores de riesgo.
- Examen Médico por reincorporación laboral: Es la evaluación que se realiza al trabajador de OHLA posterior a la incapacidad temporal prolongada que puede ser considerada después de tres (03) meses.

- Examen Médico por convalidación: Se realizará la convalidación del examen médico ocupacional si su examen médico Preocupacional tenga un periodo no mayor de 3 meses, previa evaluación por el Medico ocupacional de OHLA.

En el caso especial de que un trabajador de OHLA que no pertenezca a la Dirección Territorial de Perú se encuentre de visita por un periodo inferior a 10 días, se considerará como visitante y, por tanto, no será necesario que realice un examen médico específico; bastará con que presente el resultado de su último examen médico.

Acotación a tomar en cuenta:

Los exámenes médicos Ocupacionales por la coyuntura actual quedan suspendidos por Decreto Supremo N° 008-2020-SA, se declara en Emergencia Sanitaria a nivel nacional, por el plazo de (90) días calendario, por la existencia del COVID-19, y se dictan medidas de prevención y control para evitar su propagación; la misma que ha sido prorrogada por los Decretos Supremo N° 020-2020-SA, N° 009-2021-SA, Nº 025-2021-SA este último que prorroga a partir del 03 septiembre del 2021 por ciento ochenta (180) días calendarios, la Emergencia Sanitaria a nivel nacional, esto esta sujeto de acuerdo a disposición de ley.

3.2. Requisitos para la evaluación médica en OHLA

- Las condiciones médicas del postulante deberán ajustarse al perfil de puesto al que postula.
- El colaborador que asiste a la entidad prestadora de servicios médicos debe completar la declaración jurada donde se autoriza la realización de los exámenes médicos ocupacionales, además proporcionará la información concerniente a su estado de salud, y se le realizará las evaluaciones y exámenes auxiliares.
- Es necesario la firma y huella digital del trabajador en la ficha médico ocupacional.
- Se deben considerar los criterios de aptitud para la calificación de los exámenes médicos ocupacional.

3.3. Pautas para el médico evaluador

El médico evaluador de la clínica proveedora de exámenes médico ocupacionales utilizará como guía los criterios de aptitud de la empresa OHLA y si en caso son trabajadores que van a Minería usaran los criterios de la minera para la calificación de los exámenes médicos ocupacionales.

Por la coyuntura actual que atraviesa el país por la pandemia del COVID-19, a todos los postulantes se les toma una prueba COVID-19 antes de pasar el examen médico ocupacional de ingreso.

3.4. Proceso de aptitud médica ocupacional

La jefatura de recursos humanos de OHLA tramitará la nómina de colaboradores ante las entidades prestadoras de servicio autorizadas para la evaluación médica del personal, y comunicará vía correo electrónico la programación de dichos exámenes médicos.
Una vez terminado el proceso el examen médico ocupacional, el Centro Médico deberá comunicarse vía correo electrónico al área de RRHH y Servicio de Salud Ocupacional dentro de las 6 hrs de realizado el examen e indicar la APTITUD DEL COLABORADOR y/o OBSERVACION adjuntando la HOJA DE INTERCONSULTA según corresponda. (Ver detalle gráfico 02).

Cuando el resultado es OBSERVADO la clínica informará al trabajador sobre las acciones que tiene que realizar para levantar las observaciones encontradas. Si no se levanta la observación en el plazo de 2 meses, el colaborador se considera como ABANDONO DEL PROCESO y se reiterará indicando esta situación a Recursos Humanos y al Servicio de Salud Ocupacional de OHLA.

Los colaboradores no aptos y/o observados no podrán ingresar a trabajar hasta documentar el levantamiento de la observación o resarcir el motivo por el cual se consideró como tal.

Solo podrá laborar el personal que cuente con todos los requisitos establecidos y con el Examen médico ocupacional en condición de: APTO / APTO CON RESTRICCIÓN.

Los colaboradores que pasaron examen médico Pre-ocupacional y no iniciaron sus labores dentro de los 3 meses posteriores deberán realizar nuevo examen.

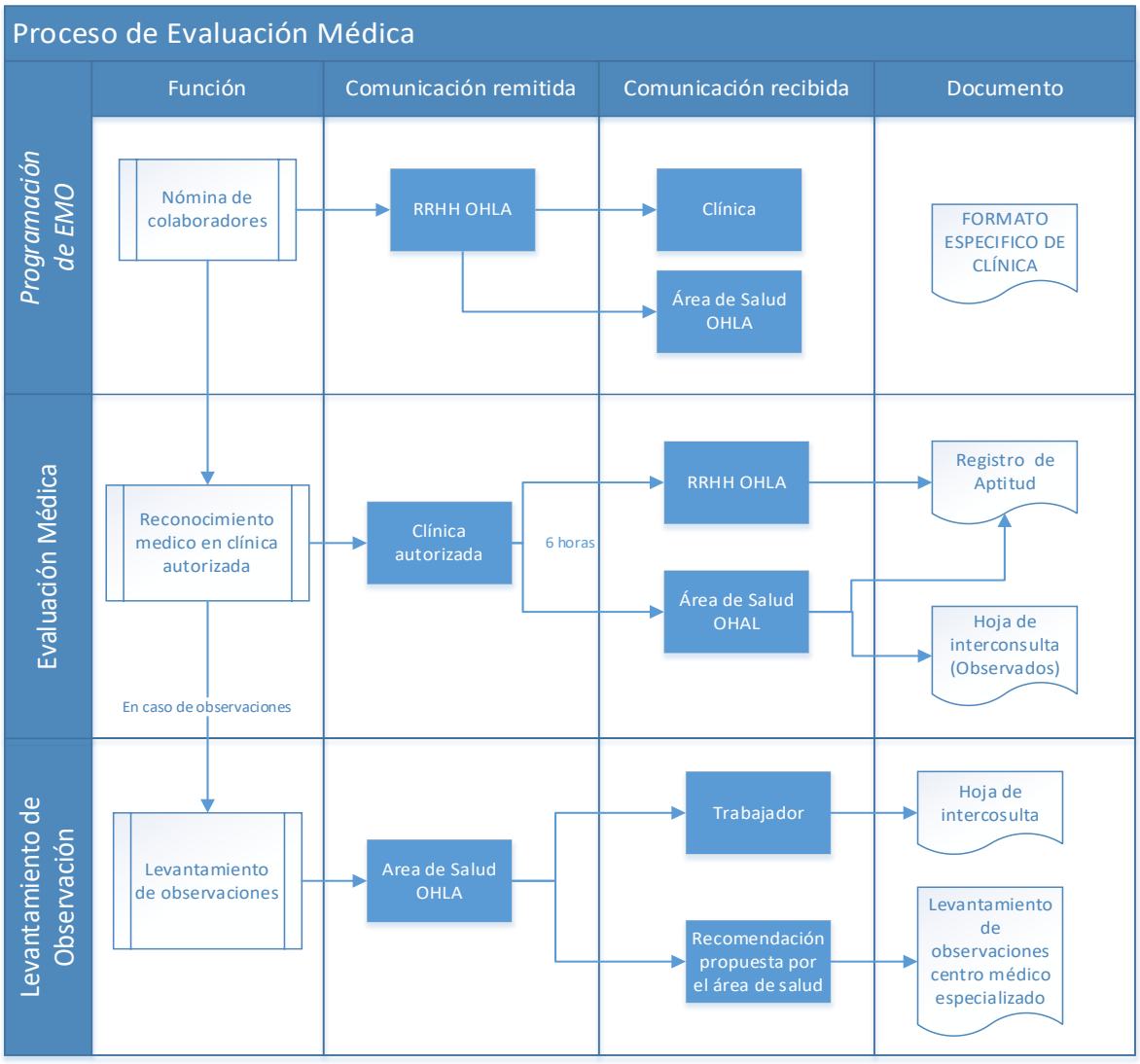


Gráfico 01: Proceso de Aptitud Médica.

3.5. Procedimiento de entrega de exámenes médicos ocupacionales

Terminado el proceso de examen médico Ocupacional, la clínica debe remitir la siguiente información:

3.5.1. Vía correo electrónico: a la finalización del examen médico, se comunicará a RRHH y al médico ocupacional el resultado del mismo y la calificación del trabajador (apto, no apto, apto con restricciones, observado).

Se comunicará al medico, lo siguiente:

- PDF completo de los exámenes medico ocupacionales dentro de las 24 horas.

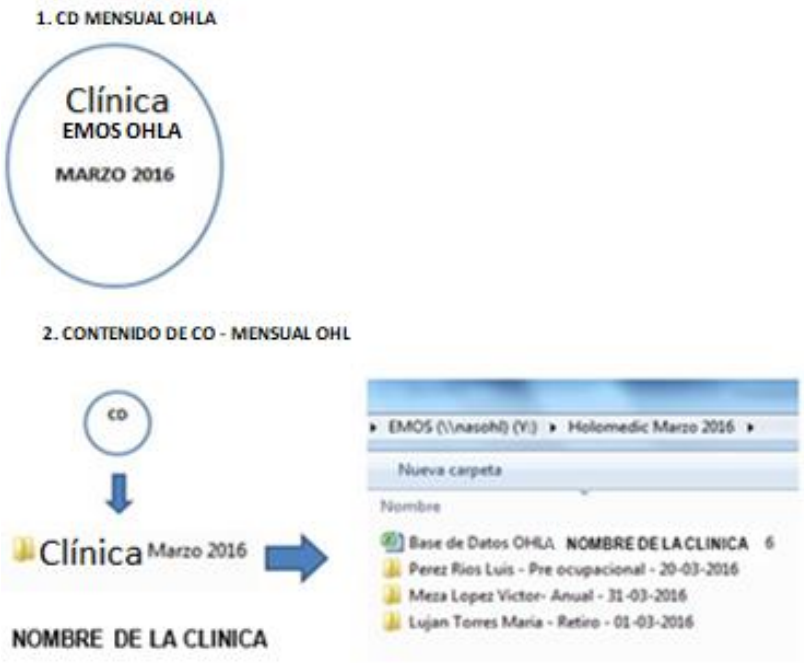
- Base de datos detallado actualizado con la información de los exámenes médicos. Esta información enviarla mensual mediante CD.

3.5.2. Oficina central Lima: Av. 28 de Julio Nº 150, piso 7, Miraflores - Servicio de Salud Ocupacional.

- El CD con PDF de los EMO y Rx digital realizados en el mes (la entrega máximo debe tener una demora de 3 días del último día del mes).

- Cada PDF más placa DIGITAL, deberá estar en una carpeta guardada con el siguiente formato de nombre de archivo:

  - (APELLIDOS Y NOMBRES (completo) / TIPO EXAMEN / FECHA)
  - Ejemplo: PALMAS HURTADO ANGELA / PERIODICO/15-12-16.
  - En el mismo CD irá incluido la base de datos detallada actualizada (Ver detalle gráfico 02).



Las carpetas de cada paciente tendrán como contenido: Escaneo del original del examen médico ocupacional en pdf guardado con los mismos datos del trabajador, "Apellido y nombres, Tipo de Examen y Fecha de examen", también deberá incluir la placa Rx digital formato "DICOM" de preferencia y/o "JPG".

Gráfico 02: Ejemplo de contenido de CD por clínica

Los exámenes médicos ocupacionales de OHLA, deben llevar el siguiente orden:

- Certificado de aptitud medico.
- Certificado médico para el trabajador.
- Declaración jurada.
- Ficha medico ocupacional (firma y huella del trabajador).
- Ficha musculo esquelético.
- Ficha oftalmológica.
- Informe clínico odontología – ordinograma.
- Test de fatiga y somnolencia (en caso de estar en el perfil).
- Informe de Rx. Tórax: OIT, RX. COLUMNA LUMBAR (en caso de estar en el perfil).
- Electrocardiograma (en caso de estar en el perfil).
- Espirómetro: CUESTIONARIO - EXAMEN DE ESPIROMETRIA. (En caso de estar en el perfil).
- Ficha de evaluación Audiometría (en caso de estar en el perfil).
- Examen de laboratorio.
- Autorización de dosaje toxicológico.
- Examen de suficiencia para realizar trabajos en altura física. (En caso de estar en el perfil).
- Ficha Psicológica.
- Prueba de esfuerzo (en caso de estar en el perfil).
- Certificado para ascenso a grandes altitudes (En caso de estar en el perfil).
- Hoja de interconsulta y su respuesta por el especialista. (En caso de ser observado y levanta su observación).
- Otros exámenes auxiliares.
- Copia de DNI.

3.5.3. Documentos del trabajador:

- El trabajador deberá recibir a su vez, la copia del EMO, esta puede ser en forma física o enviada por correo electrónico a la dirección del trabajador o a su centro de trabajo.

3.6. Comunicación:

3.6.1. Programación de reconocimiento médico

RRHH:

- Programa el reconocimiento médico con la clínica autorizada.
- Comunica al colaborador la fecha, hora y lugar para su reconocimiento médico, así como las condiciones en las que debe presentarse en la clínica.
- Informa a los servicios médicos de la programación del reconocimiento médico para su control.

3.6.2. Resultado de reconocimiento médico (apto/no apto)

La clínica autorizada:

- Comunica al colaborador el resultado del reconocimiento médico. (Apto/No Apto/Observados)
- La clínica informa al médico y RRHH de la Oficina Central de OHLA el resultado del reconocimiento médico del colaborador. (Apto/No Apto/Observado).
- La clínica informa al postulante, médico y RRHH de la Oficina Central de OHLA la observación presentada de ser el caso.
- El postulante es responsable de hacer entrega de la observación levantada según indicación.

3.6.3. Informe de reconocimiento médico

La clínica autorizada:

- Entrega una copia del informe médico al trabajador.
- Entrega una copia digital del informe médico a los servicios médicos de OHLA.
- Entrega una copia mensual de los informes médicos realizados durante el mes en un CD con los informes escaneados en PDF y las RX digitales.

3.7. Seguimiento de examen medicos ocupacionales

Seguimiento y control de exámenes médicos ocupacionales: El área de RR.HH. deberá alimentar y actualizar cada 15 días en coordinación con el área de Salud Ocupacional el Formato MS-CO-PE-HAS-DP-001-Att.01 Seguimiento de Exámenes Médicos Ocupacionales; solo con los datos que le competen los cuales son: nombres y apellidos, DNI, cargo, fecha de ingreso y fecha de cese de todos los colaboradores de OHLA.

El área de Salud ocupacional deberá ingresar los datos asociados a la salud como: fecha de examen médico pre-ocupacional / periódico / retiro, según sea el caso y clínica en la que se realizó el examen médico y aptitud, según formato MS-CO-PE-HAS-DP-001-Att.03 Base de datos de los Exámenes Médico Ocupacionales.

El área de Salud es responsable de informar los resultados del exámen médico Ocupacional al ingresante, según formato MS-CO-PE-HAS-DP-001-Att.02 Registro de entrega de Exámenes medicos Ocupacionales

4. REQUISITOS PARA AUTORIZACIÓN DE LAS CLÍNICAS PROVEEDORAS DE EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES

Las clínicas que postulan como proveedores de exámenes médicos ocupacionales presentaran la siguiente documentación vía mail al área de Salud.

- Carta de presentación indicando dirección del establecimiento. nombre, correo electrónico, teléfono del coordinador médico, director del establecimiento, responsable del área comercial o administración, encargado de las citas.
- Categorización del MINSA. El Establecimiento de Salud solicitante debe pertenecer como mínimo a la Categoría I-3.
- Certificado de acreditación de Servicio de Salud Ocupacional emitido por la DIGESA (Lima), GERESA O DIRESA (Provincia).
- Licencia de la municipalidad.
- Permiso IPEN para operación de equipos de rayos X.
- Licencia de operadores de equipos de rayos X vigente.
- Inscripción en SUSALUD.
- Plan Covid-19.

Una vez verificado los documentos, se programará una visita inicial a las instalaciones para realizar una auditoría al centro medico para verificar su idoneidad.

Los resultados de auditoria se comunicarán a la clínica interesada mediante un informe de auditoría.

5. CONSERVACIÓN Y ARCHIVO DE EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES

El servicio de salud ocupacional de OHLA conservará y archivará los exámenes médicos ocupacionales en forma digital. Esta información se guardará en una carpeta de EMO que solo estará habilitado por el personal autorizado, en este caso el servicio de salud ocupacional de OHLA.
Los Exámenes Médicos Ocupacionales original y la Placas radiográficas deberán archivarse y conservarse en las clínicas autorizadas por OHLA, durante un plazo no inferior a 40 años (R.M. 312-2011-MINSA – Punto 6.6.6).

6. PERFILES DE LOS EXÁMENES MÉDICO OCUPACIONALES POR PUESTOS DE TRABAJO

- PERFIL1: Para puestos administrativos en oficina central Lima, staff técnico, servicios generales, informática.
- PERFIL 2: Para puestos administrativos en obra.
- PERFIL 3: Auxiliar, Ayudante, Oficial, Operario, Peón, Tareador, Técnico, Vigía.
- PERFIL 3 – A: Operario expuesto a radiación.
- PERFIL 4: Operadores de Equipo Pesado, Conductores, Jefes, supervisores, capataz, Mecánico, trabajos en altura física, soldador.
- PERFIL 4 – A: Conductores de vehículos.
- PERFIL 4 – B: Operario expuesto a radiación.
- PERFIL 5: Personal de Salud (Médico, Enfermero, Paramédico).
- PERFIL 6: Manipuladores de alimentos.
- PERFIL 7: Visitas a grandes alturas y nivel del mar.

Nota: En el caso que el cliente posea sus propios protocolos (ej. Empresa minera Antamina) se respetará sus protocolos y formatos. Si el mencionado no tiene un protocol de exámen se utilizará el protocol de OHLA; el informe se debe realizar en el format 7C (Ficha médica Ocupacional), establecido en el DS 055-2010-EM.

Los consorcios, UTEs, etc., deberán definir los protocolos a aplicar conforme a los acuerdos firmados por los socios y tomando lo definido a este documento como referencia.

7. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS

RESPONSABILIDAD	ACTIVIDAD	FRECUENCIA (Mínima)
Director Territorial	Aprobar la implementación del presente procedimiento para el cumplimiento de las políticas y procedimientos corporativos referidos al cuidado de la salud y seguridad de las personas.	Cada vez que se requiera
Jefe de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.	Asegurar el asesoramiento técnico para la aplicación de los requerimientos corporativos referidos al cuidado de la salud y seguridad de los trabajadores y la protección del medioambiente.	Cada vez que se requiera
Médico Ocupacional	Desarrollar las actividades de Vigilancia de la Salud de los Trabajadores en un programa anual de Salud Ocupacional. Validar la aptitud de los exámenes médicos pre-ocupacionales del personal de la empresa OHLA. Llevar el control de los exámenes médicos ocupacionales de los trabajadores por las empresas prestadoras de servicios de salud y asegurar el monitoreo y controles necesarios con aquellas personas aprobadas con observaciones de control. Realizar las Auditorías a las Empresa Contratista de los Servicios de Salud anualmente. Mantener bajo estrictos términos de confidencialidad los resultados de las Evaluaciones Médico Ocupacionales de los colaboradores. Elaborar el Informe Médico Ocupacional y realizar la lectura del mismo al trabajador en condiciones de absoluta confidencialidad. Proponer la adopción de medidas y el desarrollo de actividades que procuren y mantengan ambientes de trabajo saludables. Verificar el cumplimiento del presente procedimiento. Actualizar los perfiles de acuerdo a las necesidades, de las características y de las actividades de los trabajadores.	Cada vez que se requiera

	Auditar a las entidades prestadoras de servicios médicos para asegurar el cumplimiento estricto de los perfiles, procedimientos de OHLA y profesionalidad en la realización de los reconocimientos médicos. Elaborar y liderar las campañas necesarias para el control de las condiciones de trabajo de los trabajadores. Vigilar y controlar las condiciones de los lugares de trabajo a través del control de los resultados médicos de los trabajadores proponiendo y liderando la aplicación de campañas en este sentido.	
Jefe de Recursos Humanos	Programación de Exámenes médicos. No autorizar la contratación de trabajadores que no cuenten con la Aptitud Médica. Autorizar las medidas necesarias para asegurar la realización de exámenes médico pre ocupacional, periódicos y de salida.	Cada vez que se requiera
Persona a evaluar	Acudir oportunamente en la fecha y hora señalada para la realización de las Evaluaciones Médico Ocupacionales programadas en el Centro Médico Ocupacional designado. Entregar toda la información necesaria y veraz requerida para la Ficha Médica Ocupacional, Ficha de Historia ocupacional y Ficha de Antecedentes médicos personales y ocupacionales, como también seguir las indicaciones definidas tanto para asegurar un correcto proceso evaluador, como también las que condicionen su aceptación en caso de resultar apto para el trabajo. Documentar los motivos por los cuales existiría la negativa para los exámenes que no se realice.	Cada vez que se requiera
SAMO (Servicio de atenciones médicas ocupacionales)	Realizar los exámenes médicos ocupacionales a los trabajadores de la Empresa OHLA. Encontrarse debidamente acreditada por el Ministerio de Salud de Perú y/o DIGESA (Dirección General de Salud), y estar homologadas y/o certificadas por la empresa OHLA. Aplicar el presente procedimiento. Emitir el examen médico ocupacional y enviar los entregables en los plazos previstos.	Cada vez que se requiera

	Entregar informes de acuerdo a los requerimientos del médico ocupacional de la empresa OHLA.	
Administradores de empresas contratistas	Asegurar el cumplimiento del presente procedimiento para el reclutamiento y selección del personal. Proveer a RRHH y al servicio de Salud Ocupacional de OHLA de los resultados de los reconocimientos médicos de sus trabajadores y de todos aquellos de las empresas que subcontraten.	Cada vez que se requiera

8. FORMATOS RELACIONADOS

- CO-PE-SYS-DP-001 Anexo 01 Seguimiento de Exámenes Médicos Ocupacionales.
- CO-PE-SYS-DP-001 Anexo 02 Entrega de Exámenes Médicos Ocupacionales.
- CO-PE-SYS-DP-001 Anexo 03 Base de datos de Exámenes Médicos Ocupacionales.

9. ANEXOS

- Anexo 4: Perfiles de los exámenes médicos ocupacionales por puestos de trabajo.
- Anexo 5: Criterios de aptitud para la calificación de los exámenes médicos ocupacional.
- Anexo 6: Centros médicos autorizados por OHLA para examen médico ocupacional.
- Anexo 7: Contactos de RRHH y Salud Ocupacional.
- Anexo 8: Consideraciones generales para realizar el examen médico ocupacional.

Anexo 4. Perfiles de los exámenes médicos ocupacionales por puestos de trabajo.

EVALUACIONES MÉDICO OCUPACIONAL		PERFILES																				
		1			2			3			4			4 A	4 B	5			6			7
		Administrativos Oficina Lima			Administrativos Oficina obra, Gerentes de obra.			Auxiliar, Ayudante, Operario, Peón, Vigía, Tareador			Jefes, supervisores, capataz, Mecánico. Trabajos en altura física, Soldador, Técnico, Oficial			Conductores de vehículos	Operario expuesto a radiación	Personal de Salud			Manipuladores de alimentos			Visita
		EMPO	EMP	EMR	EMPO	EMP	EMR	EMPO	EMP	EMR	EMPO	EMP	EMR	EMPO/ EMP	EMPO/ EMP / EMR	EMPO	EMP	EMR	EMPO	EMP	EMR	EMV
Examen clínico Ocupacional	Antecedentes medicos ocupacionales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Antecedentes personales y ocupacionales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Examen físico general	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Funciones vitales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Antropometría	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Evaluación Musculo esquelética Integral	Columna	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X		
	Extremidades	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X		
Evaluación oftalmológica	Agudeza visual (cerca y de lejos)	X	X		X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X		X	X		
	Test Ishihara	X	X		X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X		X	X		
	Estereopsis (Test de profundidad)	X	X		X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X		X	X		
	Examen del cristalino														X							
Evaluación Odontologica	Odontograma	X	X		X	X		X	X		X	X		X	X	X	X		X	X		
Exámenes Ocupacionales Complementario	Electrocardiograma	X	X		X	X		X	X		X	X		X	X	X	X		X	X		X
	Rx. Tórax PA (Estándar - OIT)				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Espirometría				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Audiometría				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Rx. Columna lumbar (AP y Lumbar)							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
	Ecografía de hígado y vías biliares														X							
Exámenes de laboratorio	Hemograma Completo (Incluye Hb y Hto)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Grupo Sanguíneo y Factor RH	X	X		X	X		X	X		X	X		X	X	X	X		X	X		X
	Perfil Lipídico	X	X		X	X		X	X		X	X		X	X	X	X		X	X		X
	Examen completo de orina	X	X		X	X		X	X		X	X		X	X	X	X		X	X		
	Glucosa en Ayunas	X	X		X	X		X	X		X	X		X	X	X	X		X	X		
	Ácido Úrico en sangre	X	X		X	X		X	X		X	X		X	X	X	X		X	X		
	BK en esputo																		X	X		
	Examen parasitológico seriado																		X	X		
	KOH en uñas																		X	X		
	Cultivo de secreción nasofaríngeo																		X	X		
	Hepatitis A: Anti-VHA, Aglutinaciones tificas y paratificas																		X	X		
	Antigeno Australiano HBsAg															X	X		X	X		
	Reticulocitos, plaquetas, VSG														X							
	Creatinina							X	X		X	X			X							
	Perfil hepático							X	X		X	X			X							
	VDRL	Aplicar a personal que ingresa a Mina y otras zonas remotas																				
	BHCG en sangre	Aplicar a toda mujer en edad fertil con declaracion de sospecha de embarazo previa a la toma de Rayos X																				
Toxicológico	Pruebas cualitativas de drogas en orina (5) Cocaína, marihuana, éxtasis, opiáceos, benzodiacepinas.	X	X		X	X		X	X		X	X		X	X	X	X		X	X		X
Especiales	Evaluación para trabajos en altura >1.8 mts							X	X		X	X			X	X						
	Evaluación médica para ascenso a grandes altitudes (Anexo 7D)	Aplicar a personal que trabaja a 2,500 msnm o más																				
	Psicosensométrico													X								
Evaluación Psicológica	Test de Fobias				X	X		X	X		X	X		X	X							
	Test de Fatiga y Somnolencia (Epworth y Berlin)										X	X		X								
	Capacidad, coordinacion, competencias y personalidad	X	X		X	X		X	X		X	X		X	X	X	X		X	X		

TIPO DE EXAMEN

Examen Médico Pre Ocupacional (EMPO): Esta evaluación es obligatorio realizar al trabajador antes de que ingrese al puesto de trabajo.
Examen Médico Periódico (EMP): Esta evaluación será obligatorio realizar anual, excepto los trabajadores que exclusivamente realicen su trabajo en la oficina central de Lima que tendría una periodicidad mínima de dos años (2 años)
Examen Médico de Retiro (EMR): Esta evaluación será obligatorio realizar al termino de la relación laboral, excepto los trabajadores que realicen su trabajo en la oficina central Lima que será facultativo y podrá realizarse a solicitud del empleador o trabajador.
Examen Médico por Cambio de puesto de trabajo (EMCP): Es la evaluación Cada vez que un trabajador cambie de puesto de trabajo
Examen Médico por reincorporación laboral (EMRL): Es la evaluación que se realiza posterior a la incapacidad temporal prolongada, que es considerado después de tres meses (3 meses).
Examen Médico de visita (EMV): Es la evaluación que se le realiza a toda persona que se desplaza a las instalaciones u obras de OHL, que no es colaborador habitual. Durante su permanencia no podrá realizar trabajo físico (mano de obra) o conducirá un vehículo de carga o pasajeros en las instalaciones de OHL.

Anexo 5. Criterios de aptitud para la calificación de los exámenes médicos ocupacionales

EXAMEN	APTITUD	OBSERVACIONES
ESTADO NUTRICIONAL: INDICE DE MASA CORPORAL		
Normal: 18.5- 24.9	APTO	----
Sobrepeso I: 25.0 - 27.9 Sobrepeso II: 28.0-29.9	APTO RESTRICCIONES	Control de peso en 6 meses
Obesidad tipo I: 30.0 - 34.9	APTO RESTRICCIONES	Levantar observación: interconsulta con endocrinología y/o cardiología si hay factor de riesgo cardiovascular asociado; reevaluación semestral. Control de peso en 3 meses
Obesidad tipo II 35.0 - 39.9	APTO CON RESTRICCIONES NO APTO	Levantar observación: interconsulta con endocrinología y/o cardiología si hay factor de riesgo cardiovascular asociado; reevaluación semestral. Control de peso trimestral. No APTO para operadores de equipos pesados. No laborar en altura geográfica mayor a 2500 msnm hasta que tenga menos de 35 IMC.
Obesidad tipo III: = >40 (Mórbida)	NO APTO	----
Delgadez I: IMC < 17,00	OBSERVADO	Deberá levantar la observación con interconsulta a medicina Interna
RESTRICCION: 1. Labores de manipulación manual de Cargas 2. Labores en espacios confinados 3. Trabajos en altura estructural ≥ 1.8 m		
CARDIO VASCULAR		
PRESION ARTERIAL		
PS < 120 y PD < 80 mmHg Pre hipertensión.	APTO	----
HTA controlada y con tratamiento	APTO RESTRICCIONES	Evaluación por Cardiología cada 3 meses
P. Sist.> 130 - P. Diast. > 80 mmHg	APTO RESTRICCIONES	Interconsulta con Cardiólogo o Medicina Interna, controlar cuadro, PA dentro de los límites normales, Informe Médico. Cardiología luego de la evaluación será quien indique la APTITUD.

HTA no controlada	APTO RESTRICCIONES	Interconsulta con Cardiólogo o Medicina Interna, controlar cuadro, PA dentro de los límites normales, Informe Médico. Cardiología luego de la evaluación será quien indique la APTITUD.
Hipertensión arterial complicada y/o se suman otros factores de riesgo	NO APTO	----
PA DIASTOLICA >100 mmHg	NO APTO	CONDUCTORES A- II, A-III, OPERADORES DE MAQUINA PESADA.
PA SISTOLICA >160 mmHg		
RESTRICCION: 1. Labores de manipulación manual de Cargas 2. Labores en espacios confinados 3. Trabajos en altura estructural ≥ 1.8 m		
FRECUENCIA CARDIACA		
FC 60 -100 lpm	APTO	----
FC 50 - 59 lpm Asintomática		
FC 45 - 49 lpm, con EKG normal.	APTO	----
FC < 45 ó >100 lpm	NO APTO	Interconsulta con Cardiólogo. En el informe indicar diagnóstico, tratamiento, recomendaciones y/o restricciones. FC dentro de los límites normales
RECOMENDACIÓN: Labores de actividad física intensa, conductores y operadores de equipos pesados.		
VÁRICES		
Várices I y II asintomáticas	APTO	----
Várices de III, no complicadas	APTO RESTRICCIONES	I/C con Flebologia o Cirugía dentro de 3 meses
Várices de III complicadas	APTO RESTRICCIONES	Interconsulta con Cirugía. Informe Médico. Cirujano o Flevologo luego de la evaluación sera quien indique la APTITUD.

Várices IV, Ulceras Varicosas, tromboflebitis o varicorragia.	NO APTO	----
RESTRICCION: Labores con sedestación o bipedestación prolongada.		
ELECTROCARDIOGRAMA		
EKG Normal	APTO	----
Presencia de hallazgos patológicos	APTO RESTRICCIONES	Interconsulta con CARDIOLOGIA O MEDICINA INTERNA, Cardiología luego de la evaluación sera quien indique la APTITUD. En el informe indicar diagnóstico, tratamiento, recomendaciones y/o restricciones.
RESTRICCION: Labores asociadas a ondas electromagnéticas.		
PRUEBA DE ESFUERZO		
Prueba de Esfuerzo Negativa a Isquemia. Prueba de esfuerzo (METs ≥ 8)	APTO	-----
Prueba de esfuerzo (METs < 8)	APTO RESTRICCIONES	-----
Prueba de esfuerzo positiva a Isquemia, Prueba de esfuerzo (METs < 6)	NO APTO	-----
DENTAL		
Caries simples, compleja y Remanentes Radiculares	APTO	Se recomienda evaluación por odontología y tratamiento.
Pieza dentaria con compromiso Pulpar, Quiste Pulpar, Abceso dentario, Remanente radicular infectado.	APTO RESTRICCIONES	Se le brindara el APTO luego de la evaluación por ODONTOLOGÍA. En el informe indicar inicio de tratamiento.
OFTALMOLOGIA		
Agudeza Visual de lejos		
Emétrope	APTO	-----
Conductores de vehículos de transporte de personal y carga pesada no inferior a 20/20 bilateral C/S lentes correctores		

Conductores de vehículos livianos ametropía no inferior a 20/30 bilateral C/S lentes correctores		
Resto de trabajadores ametropía no inferior a 20/70 bilateral C/S lentes correctores		
Agudeza visual deficiente	APTO RESTRICCIONES	Se le dará la APTITUD luego de la evaluación por OFTALMOLOGIA. Si corrige pasa a APTO CON RESTRICCION
Agudeza Visual de cerca		
Emétrope	APTO	-----
Trabajadores que requieren distinción cercana (lectura) no inferior a 0.5 M bilateral		
Resto de trabajadores no inferior a 1.25 M bilateral		
Agudeza visual cercana deficiente	APTO RESTRICCIONES	Se le dará la APTITUD luego de la evaluación por OFTALMOLOGIA. Si corrige pasa a APTO CON RESTRICCION
Visión de colores: Test de Ishihara		
Conductores, operadores, maniobristas, electricistas 100% de la prueba corregida	APTO	-----
Resto de personal reconocimiento de colores rojo, verde, amarillo	APTO	-----
Discromatopsia profunda Tritanopía	APTO RESTRICCIONES	Se le dará la APTITUD luego de la evaluación por OFTALMOLOGIA. Si corrige pasa a APTO CON RESTRICCION
RESTRICCION: 1.- Para labores que requieran discriminación de colores 2.- Para labores que requieran discriminación del color azul, rojo, verde (según sea el caso)		

Visión de profundidad: Test de Anillos		
Estereopsis (40 a 100 Segs de Arco). Puestos que no requieran alta precisión.	APTO	1. Estereopsis > a 100 Segs de Arco I/C con oftalmología más Informe Médico
Estereopsis (40 a 80 Segs de Arco). electricistas, pintores, soldadores, agentes de seguridad, etc.	APTO	2. Estereopsis > a 80 Segs de Arco I/C con oftalmología más Informe Médico.
Estereopsis (40 a 60 Segs de Arco). Conductores, operadores de equipos, maniobristas	APTO	3. Estereopsis > a 60 Segs de Arco I/C con oftalmología más Informe Médico.
Estereopsis no mejora a pesar de correctores, Conductores Operadores, montacarguistas.	NO APTO	-----
Campimetría		
Campo visual ≥ a 70 grados en cada ojo. Conductores, operadores, maniobristas, perforistas, poceros, electricistas, pintores, soldadores, agentes de seguridad, etc.	APTO	-----
Toda alteración (Glaucoma, Escotomas, Escotaduras, Anopsia y hemianopsia, Lesiones en el Nervio Óptico, Lesiones Maculares, Lesiones del Quiasma, etc., que como consecuencia genere un Campo visual < a 70 grados en cada ojo.	APTO RESTRICCIONES	I/C Oftalmología más Informe Médico. Si el oftalmólogo indica no reversible se considera NO APTO
Visión nocturna		
Conductores, Operadores, Maniobristas, Soldadores. Capacidad para distinguir figuras con valores de 35 a menos candelas en la escala de 0 a 100.	APTO	-----

Sólo distingue figuras con valores > a 35 candelas en la escala de 0 a 100.	APTO RESTRICCIONES	Se le brindara el APTO luego de la evaluación por OFTALMOLOGÍA. En el informe indicar que es reversible. Si el oftalmólogo indica no reversible se considera NO APTO
Encandilamiento		
Capacidad para distinguir figuras con una intensidad de luz con valores de 45 candelas o más de iluminación en en la escala de 0 a 100. Conductores, Operadores, Maniobristas, Soldadores.	APTO	-----
1. HEMERALOPIA. 2. Capacidad para distinguir figuras con una intensidad de luz con valores menores de 45 candelas en la escala de 0 a 100. Conductores, Operadores, Maniobristas, Soldadores.	APTO RESTRICCIONES	Se le brindara el APTO luego de la evaluación por OFTALMOLOGÍA. En el informe indicar que es reversible. Si el oftalmólogo indica no reversible se considera NO APTO.
Recuperación al encandilamiento		
Máximo 5 segundos en recuperarse. Conductores, Operadores, Maniobristas, Soldadores, de seguridad, etc.	APTO	-----
Más de 5 segundos en recuperarse. Conductores, Operadores, Maniobristas, Soldadores.	NO APTO	Se le brindara el APTO luego de la evaluación por OFTALMOLOGÍA. En el informe indicar que es reversible. Si el oftalmólogo indica no reversible se considera NO APTO
Afecciones Oftalmológicas		
Afecciones Oftalmológicas Leves asintomáticas Pterigium de grado I Pterigium de grado II	APTO	-----
Afecciones oftalmológicas complicadas. Pterigion grado III a más, Activo.	APTO RESTRICCIONES	Se indicará APTO con restricciones luego de la evaluación por OFTALMOLOGÍA. En el informe indicar las restricciones y recomendaciones.

Catarata, Glaucoma, Chalazión, Desprendimiento de retina, Conjuntivitis, Lesiones Cuerpos extraños, ulceras, abrasiones, Tyndall, Hipema, Hipopion, Quemaduras. Leucomas cornales, Pterigión de grado IV, ACTIVOS y con alteración de la CAMPIMETRÍA	NO APTO	-----
Afecciones Cristalino		
Normal	APTO	-----
Alterado	NO APTO	IC oftalmología más Informe Médico. Si el oftalmólogo indica no reversible se considera NO APTO
AUDICIÓN		
Audiometría		
Normoacusia	APTO	-----
TRAUMA ACUSTICO LEVE (=<55dB) trabajos que no superen los 86 dB en una jornada de 12 horas. HIPOACUSIA POR RUIDOS LEVE, HIPOACUSIA POR RUIDOS MODERADA, SEVERO, en zonas con niveles de ruido por debajo de 80 dB	APTO RESTRICCIONES	Se brindará Aptitud luego de la evaluación por I/C con OTORRINOLARINGOLOGIA. Se indicará las restricciones y control de audiometría en 6 meses.
TRAUMA ACUSTICO SEVERO en zonas con niveles de ruido superiores a 80 Db.	NO APTO	-----
PULMONAR		
Espirometría (Metodología ALAT)		
Normal (calidad A)	APTO	-----
Patrón restrictivo u obstructivo leve. Patrón obstructivo moderado: Sólo aplica a puestos administrativos.	APTO RESTRICCIONES	Se brindará Aptitud luego de la evaluación por I/C con Neumología. Se indicará las restricciones y control espirométrico en 6 meses.

Espirometria con patrón restrictivo moderado u obstructivo severo, EPOC severo, Neumonectomía.	NO APTO	-----
RESTRICCION: 1. Para labores en espacios confinados. 2. Para trabajos que requieran uso de EPP respiratorio. 3. Para labores de actividad física intensa.		
RX TÓRAX (Según lectura OIT)		
NORMAL: 0/0	APTO	-----
Imagen radiográfica alterada evaluación por neumología, Imagen compatible con TBC	APTO RESTRICCIONES	Se brindará Aptitud luego de la evaluación por I/C con Neumología y baciloscopía negativa.
Enfermedad respiratoria activa. Alteración radiológica sin evaluación o visto bueno de neumólogo/radiólogo. Lectura OIT 1/0	NO APTO	-----
LABORATORIO		
Hemograma		
Anemia		
Mujeres Mayor o = 11.5 Varones Mayor o = 13.0	APTO	-----
Mujeres Menor a 11.5 Varones Menor a 13.0	APTO RESTRICCIONES	Se brindará Aptitud luego de la evaluación por I/C con Hematología y control por laboratorio. NO APTO TEMPORAL HASTA NORMALIZAR VALORES.
Poliglobulia		
Mujeres Menor a 17 Varones Menor a 18	APTO	----
Mujeres Mayor o = >17 y <19 Varones > 18 y <20	APTO RESTRICCIONES	Se brindará Aptitud luego de la evaluación por I/C con Hematología y control por laboratorio. Control Laboratorial en 2 meses.
Mujeres Hb >19 Varones Hb >20 Pletora, No Apto Evaluación por hematologia y control hasta llegar a valores permisibles.	APTO RESTRICCIONES	Se brindará Aptitud luego de la evaluación por I/C con Hematología y control por laboratorio. NO APTO TEMPORAL HASTA NORMALIZAR VALORES.

Trombocitopenia / Trombocitosis		
Parámetros Normales 100,000 - 450,000 /mm3	APTO	----
Recuento de plaquetas alterado	APTO RESTRICCIONES	Se brindará Aptitud luego de la evaluación por I/C con Hematología y control por laboratorio. NO APTO TEMPORAL HASTA NORMALIZAR VALORES.
Reticulocitos, VSG		
Normal	APTO	----
Alterado	NO APTO	Se brindará Aptitud luego de la evaluación por I/C con Hematología y control por laboratorio. NO APTO TEMPORAL HASTA NORMALIZAR VALORES.
Alteraciones de fórmula leucocitaria		
Plaquetas 150,000 a 450,000 x mm3	APTO	Cuando los rangos se encuentran fuera de los valores normales, debe ser evaluado por el HEMATOLOGÍA O MÉDICINA INTERNA. En el informe indicar diagnóstico, tratamiento, recomendaciones y/o restricciones. Se dará la aptitud si logran llegar a los valores normales
N° Hematies 4´500,000a 5'500,000		
Hematocrio 40 A 50 %		
VCM 80 A 90 FL		
HCM 27 A 32 PG		
CMHC 32 A 36 G/DL		
N° Leucocitos 5,000 A 10,000		
Neutrófilos abastonados 3 A 5 %		
Neutrófilos segmentados 55 A 65%		
Basófilos 0 A 0.5 %		
Eosinofilos 0.5 A 4 %		
Monocitos 4 A 8 %		
Linfocitos 25 A 35 %		
EXAMEN DE ORINA		
Color amarillo claro	APTO	Cuando los rangos se encuentran fuera de los valores normales, debe ser evaluado por el MÉDICINA INTERNA. En el informe indicar diagnóstico, tratamiento, recomendaciones y/o restricciones.
Aspecto limpio/ transparente		
PH 4.5 A 8.2		
Leucocitos < 10 POR CAMPO		

Hematíes 1-5 POR CAMPO		Se dará la aptitud si logran llegar a los valores normales
Cel. epiteliales 2 A 4 POR CAMPO		
Piocitos negativo		
Cristales negativo		
Gérmenes negativo		
Glucosa < 180 mg/dl		
Proteínas <10 mg/dl		
Cuerpos cetónicos negativo		
Ácido ascórbico negativo		
EXAMEN DE GLUCOSA		
Glucosa < 100 mg/dl	APTO	-----
Glicemia ≥ 110	APTO RESTRICCIONES	Requiere interconsulta con endocrinología Exámenes laboratoriales Curva de Tolerancia a Glucosa y Hb Glicosilada para levantamiento de observación. Hb Glicosilada 7% - 9%. Control semestral, En paciente con diagnóstico de diabetes documentado glicemia hasta 130 mg/dl= Apto observado
PERFIL LIPIDICO		
Colesterol total		
Normal: < 200 mg/dl	APTO	-----
Anormal: mayor de 200 a 239 mg/dl	APTO RESTRICCIONES	I/C ENDOCRINOLOGÍA en el informe indicar diagnóstico, tratamiento, recomendaciones y/o restricciones.
Anormal: > 240 mg/dl	NO APTO	-----
Colesterol LDL		
Normal: < 100	APTO	-----
Anormal: mayor a 100- 159 mg/dl	APTO RESTRICCIONES	I/C ENDOCRINOLOGÍA en el informe indicar diagnóstico, tratamiento, recomendaciones y/o restricciones.
Anormal: => 160 mg/dl	NO APTO	-----
Colesterol HDL		
Normal: => 40 Alto mg/dl	APTO	-----

Anormal: < 40 mg/dl	APTO RESTRICCIONES	I/C ENDOCRINOLOGÍA en el informe indicar diagnóstico, tratamiento, recomendaciones y/o restricciones.
Triglicéridos		
Normal: Hasta 199 mg/dl	APTO	-----
Anormal: 200 A 499 mg/dl	APTO RESTRICCIONES	I/C ENDOCRINOLOGÍA en el informe indicar diagnóstico, tratamiento, recomendaciones y/o restricciones.
PERFIL HEPATICO		
Albúmina: 3,4 a 5,4 g/dl. Fosfatasa alcalina: 44 a 147 UI/l Transaminasa alcalina (ALT): 5-60 UI/l. Aspartato de amnitransferasa (AST): 10 a 34 UI/l. Transminasa GGT: 5 a 80 UI/l. Bilirrubina: - Bilirrubina directa: 0-0,3 mg/dl. - Bilirrubina indirecta: 0,3-1,9 mg/dl.	APTO	-----
Anormal: cuando este fuera de los rangos anteriormente mencionados	APTO RESTRICCIONES	I/C Gastroenterología en el informe indicar diagnóstico, tratamiento, recomendaciones y/o restricciones.
Pruebas de KOH uñas, cultivo de hisopado faríngeo y parasitológico seriado (Manipulador de alimentos)		
Parasitológico seriado		
Negativo	APTO	Por 6 meses
Positivo Parásitos NO patógenos (Entamoeba coli, Blastocystis hominis, Endolimax nana, Iodamoeba Butschii)	APTO RESTRICCIONES	I/C a medicina interna con control posterior al tratamiento. Inicia tratamiento y se reevalúa en 1 mes.
Positivo Parásitos patógenos	NO APTO	Inicia tratamiento, se reevalúa al terminar tratamiento y se da la aptitud
Coprocultivo e hisopado faríngeo		
Negativo	APTO	Por 6 meses

Positivo	NO APTO	Inicia tratamiento, se reevalúa al terminar tratamiento y se da la aptitud
KOH en uñas		
Negativo	APTO	Por 6 meses
Positivo	NO APTO	Inicia tratamiento, se reevalúa al terminar tratamiento y se da la aptitud
PRUEBAS CUALITATIVAS DE DROGAS EN ORINA		
Positivo de las drogas prohibidas: Cocaína, Marihuana, Éxtasis o cualquiera de sus derivados o componentes. (La prueba cualitativa mediante reactivo será positiva ante cualquier reacción independientemente de la sustancia origen.)	NO APTO	-----
Positivo a drogas controlados en conductores y operadores de maquina pesada, maniobrista: Benzodiacepinas, opioides	NO APTO	-----
Positivo a drogas controlados en otros Puestos: Benzodiacepinas, opioides	Serán evaluados en forma Individual	El médico que indica el medicamente debe informar e indicar diagnóstico, tratamiento, recomendaciones y/o restricciones
EVALUACIÓN MUSCULO ESQUELETICA		
Puntaje 4 a 6 y en caso que en la evaluación NO presenta signos clínicos de trastornos musculo esqueléticos	APTO	-----
Puntaje > 11 o en caso que en la evaluación SI presenta signos clínicos de trastornos musculo esqueléticos, se solicitará interconsulta por la especialidad de	NO APTO	Se brindará el APTO luego de la evaluación por TRAUMATOLOGIA O NEUROCIRUGIA. En el informe indicar diagnóstico, tratamiento, recomendaciones, restricciones. Si el neumólogo indica Hernia de Disco se considera NO APTO en los

traumatología o neurocirugía.		puestos que requieren levantamiento manual de carga
EVALUACIÓN PARA TRABAJOS EN ALTURA >1.8 MTS		
NORMAL	APTO	-----
ANORMAL	NO APTO	-----
GESTACIÓN		
EMBARAZO NORMAL	OBSERVADO	Solo para trabajos administrativos fuera de obra.
EMBARAZO DE RIESGO	NO APTO	La gestante deberá presentar un certificado de APTITUD emitido por el gineco-obstetra.
PRUEBAS PSICOLÓGICAS		
Test de Estrés, Fatiga y Somnolencia		
Sospecha de Patología	NO APTO	I/C con especialista en Sueño, realizar Polisomnografiamás, Informe Médico
Test de Fobias		
Sospecha de Patología	NO APTO	I/C con Psiquiatría, más Informe Médico NO APTO
Aptitud Psicológica		
Sospecha de Patología	NO APTO	-----
ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS		
Epilepsia, lipotimia, vértigos	NO APTO	-----
ECOGRAFIA HEPATICA		
NORMAL	APTO	-----
ANORMAL	NO APTO	I/C a GASTROENTEROLOGIA con control posterior al tratamiento. Inicia tratamiento y se reevalúa en 1 mes.

Anexo 6. Centros Médicos Autorizados por OHLA para Examen Médico Ocupacional

CLINICA	PERSONA DE CONTACTO	CORREO	DIRECCIÓN	TELEFONO
LIMA				

MEPSO	Dr. Enrique Orihuela	eorihuela@mepso.com.pe	Av. Angamos Este 2624 Av. Universitaria 407	963762222

Anexo 7. Contactos de RRHH y Salud Ocupacional

ÁREA	Nombre	Cargo	Email	Telf
Salud Ocupacional Lima	Dra. Giannina Domínguez	Médico Ocupacional externo	mocupacional@ohla-peru.pe	939664101
RRHH Proyecto	Sr. Erwin Maldonado	Jefe RRHH Lima	emaldonado@ohla-peru.pe	989336453
	Sr. Walter Ugarte	Coordinador RRHH	wugarte@ohla-peru.pe	967788833
	Sr. Julio Fernández	Administrador de Remuneraciones	jfernandez@ohla-peru.pe	980705543

Anexo 8. Consideraciones Generales para realizar el Examen Médico Ocupacional

- Identificación: Cada trabajador sujeto a evaluación deberá portar su DNI, Carnet de Extranjería y/o Pasaporte a fin de identificar al trabajador a evaluar y verificar sus datos.
- Asistir en ayuno: No deberán ingerir alimentos hasta 12 horas previas a la toma de muestra (glicemia y/o perfil Lipídico).
- Oftalmología: Los pacientes quienes usen correctores deberán portarlos para la evaluación Oftalmológica.
- Estudios médicos: Los pacientes deberán portar los resultados de estudios médicos recientes acerca de algún tratamiento recibido, incluyendo el odontológico. Lo cual evitará retornar a la clínica designada por alguna observación realizada.

- Medicamentos: Si el paciente está tomando medicación por algún motivo, NO debe descontinuar su uso. De tener una enfermedad crónica, debe traer un informe del especialista que certifique que dicha enfermedad está controlada.

- Damas: Es muy importante que comunique si se encuentran gestando. Los que se encuentren con su periodo menstrual, no pueden pasar examen de orina; por tal razón deberán apersonarse al laboratorio 24 horas después de haber finalizado su periodo menstrual.

- Audiometría: Para el examen de audiometría; descanso auditivo mínimo de 14 horas, no haberse expuesto a ruido o haber tenido cambios bruscos de presión (viaje). Lo cual nos permite obtener un resultado audiométrico adecuado.

- El trabajador no debe de realizar esfuerzos físicos antes de pasar sus exámenes.

- Los trabajadores no deben realizar las pruebas bajo estados de sustancias como alcohol, drogas u otros.

- Asistir correctamente aseados.

- Para agilizar la atención se les recuerda que el examen médico es personal, no asistir con bebes, niños pequeños, familiares y/o amigos.

- Entrega de EMO: La clínica entregara una copia de su examen en 48 horas después de realizada la prueba. El trabajador debe comunicar la forma de entrega del examen (virtual, físico).

Anexo Nº 13:

Registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

DATOS DEL EMPLEADOR				
Razón social	RUC	Domicilio (Dirección, distrito, departamento, provincia)	Tipo de actividad económica	Nº de trabajadores en el centro laboral
Obrascon Huarte Lain S.A. Suc del Perú	20425123115	Av. 28 de Julio, Nº 150, Miraflores - Lima	Construcción	

TIPO DE FORMACIÓN (MARCAR X)									
Inducción		Capacitación		Entrenamiento		Simulacros de emergencia		Otros (Especificar)	

TEMA:			
EMPRESA FORMADORA			
NOMBRE DEL FORMADOR		FIRMA DEL FORMADOR:	
LUGAR DE IMPARTICIÓN			
FECHA DE IMPARTICIÓN		Duración (horas):	

RELACIÓN DE PARTICIPANTES

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	Nº DNI/C.E	ÁREA/CARGO	EMPRESA	FIRMA	OBS.
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

Contenido del curso:

RESPONSABLE DEL REGISTRO			
Nombre:	Cargo:	Fecha:	Firma:

NOTA: En base a R.M. 050-2013-TR

Dirección territorial:					
Obra / centro de trabajo:				**Área inspeccionada:**	
Dirigido a:		**Realizada por:**		**Comunicado a:**	
				Firma:	

Fecha:	

ALCANCE

☑ Seguridad ☐ Calidad ☑ Medio Ambiente

TIPO DE INSPECCIÓN

☑ Planeada ☐ No Planeada

RESPONSABLE IMPLEMENTACIÓN MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCIONES CORRECTIVAS

Nombre y Apellidos Responsable:		**Firma (informe verificado):**	
Fecha:			

Nº	OBSERVACIÓN	FOTOGRAFÍA	CAUSAS	RECOMENDACIONES Y/O CONDICIONES DE MEJORA	PLAZO PROPUESTO	FECHA CIERRE PREVISTA	MEDIDAS ADOPTADAS	FOTOGRAFÍA	FECHA CIERRE	FIRMA
1										
2										
3										
4										
					Fecha informe:				Fecha cierre	

NO CONFORMIDADES ABIERTAS:

	(Indicar referencia Nº observación según Tabla anterior e indicar referencia de Nº de No conformidad abierta)

NOTA: Según R.M. 050-2013-TR, este formato sustituye al F-PSGI13CO-05 Informe de Visita de Obra.

SGI-PL-09 Informe de Auditoría Interna (SGI-PG-03)

Centro de Trabajo o actividad auditada:		**Código CT:**	
DIRECCIÓN TERRITORIAL EMPRESA – DELEGACIÓN TERRITORIAL:			
AUDITOR		**Nº AUDITORIA INTERNA** (AI+"2 últimos dígitos del año" + "número de orden secuencial de 3 dígitos"+ temática)	
Distribución C / C Sres.:			

1. **Responsable del área auditada**

2. **Asistentes a la auditoría** (auditados y otros asistentes)

3. **Objeto y alcance de la auditoría.** Indicar los sistemas de gestión objeto de auditoría y los procedimientos del sistema de gestión auditados.

Materia auditada: ☐ Calidad ☐ Medio Ambiente ☐ Prevención ☐ Energía ☐ I+D+i ☐ Otros

4. **Descripción del centro de trabajo, actividad auditada o proyecto**

5. **Puntos auditados.** Descripción de los conceptos auditados indicando las evidencias de cumplimiento e incumplimiento frente a los requisitos, así como las conclusiones, listando e identificando los siguientes conceptos: No Conformidades (NC), Observaciones (OBS), Puntos Fuertes (PF) y Oportunidades de Mejora (OM).

Resumen de hallazgos (nº)	NC	OBS	PF	OM

6. **Evaluación global de la implantación del Sistema en el área auditada**

SGI-PL-09 Informe de Auditoría Interna (SGI-PG-03)

Centro de Trabajo o actividad auditada:		**Código CT:**	

Identificación del equipo auditor	
Firma del equipo auditor	
Fecha/s de la auditoría	
Fecha del informe	

SGI-PL-12 INFORME DE SIMULACRO

Identificación y ubicación del centro de trabajo donde se realiza el simulacro:	
Código del C.T.:	

Fecha del Simulacro:	
Hora del Simulacro:	

Número de informe: ("Código del simulacro")

DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN DE EMERGENCIA SIMULADA
(Describir la situación de emergencia que se está simulando, especificando detalles de la situación, tipología, condiciones en las que se desarrolla, etc.)

MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES
(Descripción de los medios necesarios para el desarrollo del simulacro, tanto humanos como materiales)

DESARROLLO DEL SIMULACRO
(Descripción del desarrollo, la necesidad de evacuación, tiempo transcurrido desde el comienzo del estado de alarma hasta el fin del recuento en el punto de reunión, etc.)

INCIDENCIAS
(Describir las dificultades acontecidas así como cualquier anécdota relevante.)

No Conformidades detectadas:	☐ SÍ ☐ NO

Especificar código:	

Acciones asociadas:	☐ SÍ ☐ NO
Especificar código:	

OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE (si procede):
(Listar cualquier otra observación: referencias a documentos y/o Planes de Emergencia asociados, fuentes de información, expedientes, partes, actas o informes relacionados, información sobre empresas/personas involucradas con su presunta relación, etc.)

Autor del informe:	Firma:
Fecha del informe:	

(Revisión 0)

Anexo Nº 14:

PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS

PLAN DE CONTINGENCIA Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RÍO LACRAMARCA

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 3
2. OBJETIVO 3
3. ALCANCE 4
4. DESARROLLO 4
4.1 EVALUACIÓN DE RIESGOS E IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS Y ACTIVIDADES CRÍTICAS. 5
4.1.1 IDENTIFICACION DE AMENAZAS **¡Error! Marcador no definido.**
4.1.2 ANALISIS DE VULNERAVILIDADES Y EVALUACION DE RIESGOS: **¡Error! Marcador no definido.**
4.2 NIVELES DE EMERGENCIA PARA EL DESARROLLO DEL PLAN 7
4.3 ORGANIZACIÓN y RESPONSABILIDADES DE LA RESPUESTA A LOS NIVELES DE EMERGENCIAS 8
4.4 COMUNICACIONES INTERNAS y EXTERNAS 16
4.5 ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS. 20
4.6 EQUIPOS DE EMERGENCIA 21
4.7 HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES DE MATERIALES (HDSM) 23
4.8 PROTOCOLO DE RESPUESTA A EMERGENCIA POR EVENTOS 23
4.8.1. DESASTRES NATURALES (RIESGOS MULTIPLES) 23
4.8.2. TORMENTAS ELECTRICAS 26
4.8.3. ACCIDENTES LABORALES 27
4.8.4. INCENDIO EN SU ETAPA INICIAL 28
4.8.5. EN CASO DE EXPLOSIONES 29
4.8.6. DERRAME DE MATERIALES PELIGROSOS 29
4.8.7. DERRAME DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS 31
4.8.8. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 31
4.8.9. CONFLICTO SOCIAL (HUELGA, disturbio) 32
4.8.10. EN CASO DE ASALTOS 32
4.8.11. EN CASO DE EXTRAVÍO DE PERSONAS 33
4.8.12. PROCEDIMIENTO EN CASO DE FATALIDAD 33
4.8.13. EN CASO DE EVACUACIONES 33
4.9 PLANES DE DISPOSICION Y ELIMINACIÓN 33
5. FORMATOS RELACIONADOS 34
6. ANEXOS 34

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento ha sido desarrollado en concordancia con lo establecido en:

- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- DS-005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- DS-011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción
- RM 050-2013-TR Guía básica sobre sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Guía de respuesta ante emergencias - MTPE
- Guía para la implementación de SAT tsunami a nivel distrital y comunitario - INDECI
- La Asociación nacional de protección contra incendios de Estados Unidos (NFPA, National Fire Protection Asociación) diseñó la NFPA 704 como norma para la identificación de peligros en materiales de respuesta ante emergencias.
- Normas Técnicas de Extintores:
  NTP 350.025 - EXTINTORES DE AGUA.
  NTP 350.026 – EXTINTORES DE POLVO QUÍMICO SECO.
  NTP 350.027 – EXTINTORES DE GAS CARBÓNICO.
  NTP 350.032 – EXTINTORES DE POLVO QUÍMICO SECO
- Otras medidas complementarias.

Este documento aplicará los principios de técnicas de reducción para afrontar en forma eficiente y oportuna la ocurrencia de una emergencia en los alcances del área.

Estas técnicas de reducción de pérdidas serán:

- Un Sistema de Respuesta a Emergencias/Contingencias.
- Preparación para otorgar primeros auxilios.
- Preparación para el combate y control de siniestros.
- Preparación para el rescate de accidentados.
- Preparación para lucha contra incendios.
- Guía para la elaboración de planes de contingencias ley N° 28551.

El presente documento administrativo permite al personal propio, subcontratistas, proveedores y visitantes, manejar los procedimientos de emergencia en forma eficiente y sistemática.
Ante una emergencia se aplicará el PAS (Proteger, Avisar y Socorrer).

2. OBJETIVO

- Diseñar los procedimientos y estándares para otorgar la respuesta a las emergencias que se pudieran presentar en los frentes de trabajo, así como las acciones a seguir en caso de ocurrir alguna emergencia a raíz de un evento natural (sismos, tsunamis, derrumbes, inundaciones, etc.), contaminación del ambiente (derrames de hidrocarburos y sustancias peligrosas, fugas gases, entre otros), accidentes en la vía (choques vehiculares, otros), explosión e incendios (en almacenamiento de combustibles, recipientes a presión), que pudieran presentarse dentro del área de influencia del proyecto. Con ello contribuiremos a la preservación de la salud, seguridad y vida de los trabajadores, así como la protección de la propiedad, el medio ambiente y el entorno social en condiciones de emergencia o desastre
- Dar la primera respuesta a la ocurrencia de una emergencia, a los trabajadores y al ambiente.
- Continuar el programa de capacitaciones a la brigada de respuesta a emergencias, mediante cursos de entrenamiento, simulacros, talleres, reuniones, etc.
- Contar con todos los recursos logísticos, materiales, administrativos y humanos, que en su conjunto aseguren una reacción y acción en beneficio de la salud e integridad física del personal involucrado.
- Establecer mecanismos de organización y planificación para brindar una respuesta normalizada y en el menor tiempo posible.

- Evitar, mitigar y/o minimizar impactos que las emergencias puedan causar a la vida, la salud de los trabajadores, proveedores externos, el patrimonio personal o institucional, así como impactos adversos al medio ambiente.

3. DOCUMENTACIÓN RELACIONADA Y APLICABLE

Ley 29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria.
Ley 30222	Ley que modifica la Ley 29783.
D.S. 005-2012-TR	Reglamento de la Ley 29783 y su modificatoria.
D.S. 011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para Construcción.
Norma G 050	Seguridad durante la construcción.
RM 050-2013-TR	Guía básica sobre sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
Ley 28551	Ley que establece la obligación de elaborar y presentar planes de Contingencia.
MTPE	Guía de respuesta ante emergencia
(NFPA, National Fire Protection Association)	La Asociación nacional de protección contra incendios de Estados Unidos diseñó la NFPA 704 como norma para la identificación de peligros en materiales de respuesta ante emergencias.
Normas Técnicas de Extintores:	NTP 350.025 - EXTINTORES DE AGUA. NTP 350.026 – EXTINTORES DE POLVO QUÍMICO SECO. NTP 350.027 – EXTINTORES DE GAS CARBÓNICO. NTP 350.032 – EXTINTORES DE POLVO QUÍMICO SECO.
INDECI	GUÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SAT TSUNAMI A NIVEL DISTRITAL Y COMUNITARIO.
	Otras medidas complementarias.
MS-GR-PE-IMS-GP-004	Emergencias e Incidentes
CO-PE-1PE327-SS-PN-003	Plan Respuesta ante Emergencias OHLA - Gestor

4. ALCANCE

Aplicable a todas las actividades asociadas al Proyecto “SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RÍO LACRAMARCA”., a desarrollarse específicamente en Cuenca del Rio Lacramarca, sus instalaciones anexas y todo personal de OHLA, proveedores y visitas.

El Plan, considera aquellas situaciones de emergencia que, de acuerdo con las evaluaciones y análisis de riesgos, puedan ocasionar impacto significativo a las personas, al medio ambiente, a las instalaciones, finanzas y/o imagen pública de la empresa, incluyendo las situaciones que ocurren tanto dentro como fuera de las instalaciones del proyecto, originados directa o indirectamente por la actividad de la empresa. En situaciones potenciales o reales de emergencia se notificarán al personal mediante los teléfonos de emergencia o vía radial (radios digitales).

5. DESARROLLO

Teniendo en cuenta la prevención como factor importante de la preparación y revisión de cualquier circunstancia personal que pudiera derivar en un siniestro, el presente plan se complementa con programas de capacitación y entrenamiento para atender las emergencias.

Se realiza la difusión al momento del ingreso del personal nuevo, instruyéndole en la prevención y control de las emergencias siguiendo los lineamientos establecidos. Asimismo, el presente plan, deberá ser difundido a todos los trabajadores y proveedores.

A. Situación Actual del proyecto

El lugar donde se desarrollará la "SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RÍO LACRAMARCA" se ubica en la provincia del Santa, Región Ancash, con dependencias de ayuda externa cercanas como: estación de Policía, estación de Bomberos y Centros de Salud.

B. Datos generales de la empresa:

- Razón Social: Obrascón Huarte Lain S.A. Sucursal del Perú
- Registro Único de Contribuyente: 20425123115
- Horario de atención: 8:30 am a 7:00 pm
- Número de empleados local/proyecto: 15
- Número de empleados Obra: 0
- Giro: Oficinas administrativas.

Para el proyecto se han destinado oficinas administrativas en Lima ubicadas en el distrito de Magdalena del Mar Av. Alberto del Campo N° 411 Piso 07; así mismo se contará con oficinas INSITU en el proyecto.

5.1. EVALUACIÓN DE RIESGOS E IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS Y ACTIVIDADES CRÍTICAS.

El presente documento considera las siguientes situaciones de emergencia definidas en el documento CO-PE-1PE327-SS-PN-003 Plan de preparación y respuestas ante emergencias:

Área / Instalación	Tipo de emergencia o eventos naturales adversos	Evaluación de Vulnerabilidad	Probabilidad	Gravedad	Se considera
Oficinas / Campamentos	Accidentes comunes o accidentes de transito	Muy probable por la cantidadde personal que habrá, por la cantidad de vehículos a emplearse y los recorridos.	Inminente	Media	Si
	Eventos Naturales (Sismos)	El área del proyecto está ubicada en una zona calificada como de Muy Alta peligrosidad de sismos.	Probable	Catastrófico	Si
	Incendio	Uso de combustibles, trabajos en caliente, equipos eléctricos, etc.	Probable	Alta	Si
	Radiación Solar	En época de verano, la radiación solar se torna muy alta a extrema.	Posible	Baja	No
	Presencia de Clima Adverso (lluvia y/o neblina intensa)	En el área del proyecto, se han presentado precipitaciones muy intensas.	Probable	Media	No
	Propagación de contagio por COVID-19	Chimbote ha sido calificado como nivel de riesgo Extremo.	Probable	Catastrófico	Si

	Fallos informáticos, piratería informática	No es muy probable, pero su ocurrencia tendría consecuencias muy graves.	Posible	Alta	Si
	Huelgas, disturbios políticos	Por la coyuntura y problemática política, tiene alta probabilidad.	Probable	Alta	Si
Almacenes, Talleres, Patio de Máquinas	Incidentes con Lesiones Personales	Posibles accidentes leves	Probable	Baja	No
	Derrame de Materiales Peligrosos	Uso y almacenamiento de combustibles, pinturas, y otras sustancias peligrosas	Probable	Alta	Si
	Eventos Naturales (Sismos)	El área del proyecto está ubicada en una zona calificadacomo de Muy Alta peligrosidad de sismos.	Probable	Catastrófico	Si
	Incendio	Uso de combustibles, trabajos en caliente, equipos eléctricos, etc.	Probable	Catastrófico	Si
	Radiación Solar	En época de verano, la radiación solar se torna muy alta a extrema.	Posible	Baja	No
	Presencia de Clima Adverso (lluvia y/o neblina intensa)	En el área del proyecto, se han presentado precipitaciones muy intensas.	Probable	Media	No
	Huelgas, disturbios políticos	Por la coyuntura y problemática política, tiene alta probabilidad.	Probable	Alta	Si
	Fallos informáticos, piratería informática	No es muy probable, pero su ocurrencia tendría consecuencias muy graves.	Posible	Alta	Si
Canteras Y DME's	Accidentes Graves o Fatales	Por la cantidad de personal, uso y movimiento de maquinaria y vehículos pesados, así como otros factores del sitio, se torna probable.	Probable	Alta	Si
	Derrame de Materiales Peligrosos	Uso y almacenamiento de combustibles, pinturas, y otras sustancias peligrosas	Probable	Alta	Si
	Eventos naturales (Sismos, derrumbes, deslizamientos, etc.)	El área del proyecto está ubicada en una zona calificada como de Muy Alta peligrosidad de sismos.	Probable	Catastrófico	Si
	Incendio	Uso de combustibles, trabajos en caliente, equipos eléctricos, etc.	Probable	Alta	Si
	Radiación Solar	En época de verano, la radiación solar se torna muy alta a extrema.	Posible	Media	No

	Presencia de Clima Adverso (lluvia y/o neblina intensa)	En el área del proyecto, se han presentado precipitaciones muy intensas.	Probable	Media	No
Frentes De Trabajo	Accidentes de Tránsito, Atropello	Uso de vías públicas, tránsito de vehículos particulares y propios. Vías estrechas y en mal estado. Falta de señales de tránsito.	Probable	Alta	Si
	Accidentes Graves o Fatales	Por la cantidad de personal, uso y movimiento de maquinaria y vehículos pesados, así como otros factores del sitio, se torna probable.	Posible	Catastrófico	Si
	Presencia de Clima Adverso (lluvia y/o neblina intensa)	En el área del proyecto, se han presentado precipitaciones muy intensas.	Probable	Media	No
	Eventos naturales (Sismos, derrumbes, deslizamientos, etc.)	El área del proyecto está ubicada en una zona calificada como de Muy Alta peligrosidad de sismos.	Probable	Catastrófico	Si
	Escenarios Adversosen actividades desarrolladas en lugares remotos	Debido a la longitud del Proyecto, se tendrán frentes de trabajo alejados a las zonas urbanas y centros de salud.	Probable	Catastrófico	Si
	Eventos no deseadospor ejecución de trabajos (Deslizamiento o derrumbes)	Uso de maquinaria y vehículos pesados. Estabilidad de terreno. Desniveles.	Posible	Alta	No
	Radiación Solar	En época de verano, la radiación solar se torna muy alta a extrema.	Posible	Media	No
	Colisiones, choques	Uso de vías públicas, tránsito de vehículos particulares y propios. Vías estrechas y en mal estado. Falta de señales de tránsito.	Probable	Alta	No
	Huelgas, disturbios políticos	Por la coyuntura y problemática política, tiene alta probabilidad.	Probable	Alta	Si

5.2. NIVELES DE EMERGENCIA PARA EL DESARROLLO DEL PLAN

Para definir la magnitud de la emergencia se ha considerado Niveles de Emergencia. El Plan de Preparación y Respuesta a Emergencia considerará tres (03) niveles de emergencia. Estos niveles están determinados por los siguientes factores:

- El número de contingencias (víctimas, lesiones) y la extensión de sus daños (áreas).
- El potencial de agravamiento de la situación.
- La habilidad de manejar la situación usando recursos propios de la empresa.
- La probabilidad de atraer intereses externos.
- El tiempo necesario para el reinicio de actividades.

5.2.1. EMERGENCIA NIVEL I.- BAJO

Evento que puede ser controlado localmente por el personal que se encuentren en la zona, los que conforman el grupo de primera respuesta; no es necesario activar el plan de respuesta emergencias, pero se reporta al coordinador del equipo de manejo del área para que si hubiese la necesidad active su equipo. Ejemplos: Amagos de incendio, pequeños derrames de aceite e hidrocarburos, cuneteo, colisiones, incidente con primeros auxilios, incidentes con productos químicos (atención en primera respuesta).

5.2.2. EMERGENCIA NIVEL II.- MEDIO

Evento que sobrepasa la capacidad de respuesta de los trabajadores operativos y la Brigada de un área, requiere de la intervención de respuesta a emergencia y personal externos (PNP, Bomberos, SAMU, proveedor externo), puede implicar el traslado de personal a centros asistenciales de salud; no requieren en forma inmediata de la participación de la alta dirección de la empresa. Ejemplos: Incendios, Incidentes que provoquen múltiples lesiones graves a persona(s), volcaduras, descarrilamientos, derrames de combustibles, colisiones de consideración, amenazas psicosociales, etc.

5.2.3. EMERGENCIA NIVEL III.- ALTO (CRISIS)

El evento por la magnitud e implicaciones que sobrepasa la capacidad de respuesta de OHLA y el grupo de respuesta ante emergencia, puede requerir de personal de apoyo externo inmediato, está presidido por el Comité de Emergencia de emergencias. Ejemplo: Incidentes que provoquen mortalidades, peligra la integridad de los trabajadores por conflictos sociales, contaminación ambiental mayor, derrames de materiales peligrosos en la carretera que ponga en riesgo al medioambiente y/o comunidades vecinas, situaciones del entorno que pongan en riesgo al desarrollo del proyecto.

5.3. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES DE LA RESPUESTA A LOS NIVELES DE EMERGENCIAS

Conformada por el equipo técnico de personal capacitado para intervenir asertivamente brindando respuesta instantánea en caso de emergencias (primeros auxilios, maniobras de lucha contra incendios, derrame de MATPEL, rescate a diversos niveles, entre otros). Está conformada por:

5.3.1. COORDINADOR DE RESPUESTA A EMERGENCIAS

Esta función la asume el Residente de Obra.

ANTES DE LA EMERGENCIA:

- Aprobar el Plan de Preparación y Respuesta para Emergencias y los procedimientos de emergencias.
- Aprobar presupuesto para dotar de recursos necesarios para responder a las emergencias.
- Proveer los recursos para la capacitación y entrenamiento de la Brigada de Respuesta a Emergencias.
- Es el encargado de convocar al Comité de Emergencia y a sus miembros de acuerdo con lo que considere necesario dado el nivel y las implicancias de la emergencia.

DURANTE LA EMERGENCIA:

- Constituir el Comité de Emergencia para encaminar los procedimientos de Respuesta a Emergencia, de manera que se cumpla con la legislación correspondiente y los compromisos asumidos en la Política de la empresa. (Solo para emergencia de tipo 03)
- Disponer y autorizar la movilización de grupos de apoyo interno (Mantenimiento, Logística, Construcción, Administración, Ingeniería, área de salud, Oficina Lima, etc.), con la finalidad de reforzar el trabajo de las brigadas de respuesta a emergencia.
- Brindar toda la información disponible sobre la emergencia y su situación actual a los demás miembros del Comité de Emergencia, conforme se vayan integrando al mismo.
- Coordinar las acciones, a nivel estratégico, para el control de las emergencias, con el apoyo de los miembros del Comité de Emergencia y sus asesores o especialistas en comunicación permanente con el Coordinador del Comité de Emergencia.
- Autorizar los requerimientos del Coordinador del Comité de Emergencia.
- Tomar las decisiones en base a la información interna y externa que recibe.
- Tomar la decisión de abandonar la emergencia para proteger las vidas humanas, si así lo cree necesario.
- Activar a las áreas de soporte técnico.
- Coordinar con el Coordinador de Relaciones Públicas sobre las comunicaciones oficiales a las entidades del gobierno.
- Definir el momento en que se da por terminada la emergencia en base a las informaciones que reciba del Coordinador del Comité de Emergencia.

DESPUÉS DE LA EMERGENCIA:

- Coordinar con el Coordinador de Relaciones Públicas sobre las comunicaciones oficiales a las entidades del gobierno.
- Autorizar comunicados al personal del cliente en coordinación con el área de Asuntos Legales y Permisos, participando en la confección de comunicados de prensa, así como en la decisión de realizar conferencias de prensa, si fuera necesario.
- Solicitar los servicios de especialistas y de asuntos legales, en caso la emergencia lo amerite.
- Dirigir la evaluación del accionar del Comité de Emergencia, de la Brigada de Respuesta a Emergencia y del personal en general durante la emergencia.

5.3.2. JEFE DE RESPUESTA A EMERGENCIAS

Esta función la asume el Jefe de SSOMA de OHLA.

ANTES DE LA EMERGENCIA:

- Proponer el Plan de Preparación y Respuesta para Emergencias y revisar procedimientos de Respuesta a Emergencia.
- Estar capacitado en el manejo de procedimientos de Respuesta a Emergencia.
- Identificar y evaluar los riesgos laborales, riesgos a la salud, aspectos ambientales que se generan antes, durante y después de la emergencia, con la finalidad de aplicar acciones de prevención y control a través de la brigada de respuesta a emergencias.
- Mantener buenas relaciones con entidades como la Policía Nacional del Perú, Defensa Civil, Cruz Roja, Bomberos y otros.

DURANTE LA EMERGENCIA:

- Asesorar al Comité de Emergencia en la evaluación de riesgos laborales, riesgos a la salud, aspectos e impactos ambientales.

- Compilar la información que existe sobre la emergencia en base al reporte inicial y los reportes subsiguientes recibidos de la escena de la emergencia en base a la investigación realizada: Magnitud del accidente, los daños a las personas, al ambiente y/o a la propiedad.
- Hacer seguimiento del progreso del trabajo en el campo a través del Coordinador de Respuesta a Emergencias.
- Monitorear las condiciones de seguridad y desarrollar las medidas necesarias para proteger a todo el personal involucrado.
- Detener cualquier tarea si detecta una condición o acto subestándar que ponga en riesgo al personal, coordinando las acciones correctivas a través del coordinador de Respuesta a Emergencias.
- Realizar las acciones necesarias en comunicación constante con el coordinador de Relaciones Públicas para mantener contacto con instituciones como Policía Nacional del Perú, Ejercito peruano, Defensa Civil, Bomberos, Cruz Roja y otros.
- Determinar posibles necesidades y requerimientos adicionales a los solicitados por el Coordinador de Logística.
- Mantener comunicación radial o telefónica con el Coordinador de Respuesta a Emergencias.
- Mantener informado sobre el desarrollo de la emergencia al Presidente del Comité de Emergencia.

DESPUÉS DE LA EMERGENCIA:

- Coordinar las responsabilidades de investigación del accidente.
- Asesorar en la evaluación del accionar del Comité de Emergencia, de la Brigada de Respuesta a Emergencia y del personal en general durante la emergencia.

5.3.3. COORDINADOR DE RESPUESTA DE EMERGENCIAS SSO

Estas funciones asumen el Supervisor de SSO de OHLA.

ANTES DE LA EMERGENCIA:

- Elaborar los procedimientos de Respuesta a Emergencias en coordinación con los jefes de área.
- Coordinar con el área de Talento Humano la capacitación y/o entrenamiento de los integrantes de las Brigadas de Respuesta a Emergencias.
- Coordinar con las diferentes áreas los simulacros de emergencias.
- Supervisar el cumplimiento de los programas de Capacitaciones a las Brigadas y el programa de Simulacros.
- Verificar la operatividad de los equipos de emergencia.
- Capacitar a la Brigada de Respuesta a Emergencias.

DURANTE LA EMERGENCIA:

- Establecer el puesto de comando de incidentes al arribo de la emergencia.
- Dirigir las acciones de la Brigada de Respuesta a Emergencia.
- Asesorar en acciones de respuesta a emergencia.
- Coordinar con el personal de la unidad médica la atención y/o traslado de víctimas.
- Verificar que se cumplan los procedimientos de respuesta a emergencia de forma adecuada.

DESPUÉS DE LA EMERGENCIA:

- Inspeccionar los equipos de protección personal de emergencia.

- Asesorar en la evaluación del accionar del Comité de Emergencia, de la Brigada de Respuesta a Emergencia y del personal en general durante la emergencia.

5.3.4. COORDINADOR DE EMERGENCIAS AMBIENTALES

Esta función la asume el Supervisor de Medio Ambiente de OHLA.

ANTES DE LA EMERGENCIA:

- Estar capacitado en el manejo de procedimientos de Respuesta a Emergencias.
- Revisar y difundir los procedimientos de control de derrames y de manejo de residuos sólidos.
- Elaborar plan para la adecuada disposición de los residuos generados en el control de la emergencia.

DURANTE LA EMERGENCIA:

- Asesorar al presidente del Comité de Emergencia en cuanto a las consideraciones ambientales del control de la emergencia.
- Recomendar, según la situación, la incorporación de personal especialista en asuntos ambientales y otros que pudieran ser necesarios para monitorear los impactos ambientales producto de la emergencia.

DESPUÉS DE LA EMERGENCIA:

- Cooperar con la investigación del incidente ambiental, sea dentro o fuera de la propiedad.
- Estar presente en las labores de remediación del área impactada y tomar muestras a fin de documentar los trabajos de remediación.

5.3.5. COORDINADOR LOGÍSTICO DE LA EMERGENCIA

Esta función asume el jefe de Adquisiciones y Logística de OHLA.

ANTES DE LA EMERGENCIA:

- Mantener actualizada la Lista de subcontratistas y proveedores locales, debe incluir nombres de contactos y teléfonos.
- Mantener actualizada la lista de recursos existentes para atención de emergencias.
- Estar capacitado en el manejo de protocolos de Respuesta a Emergencias.
- Mantener actualizado el Listado de Hojas de Seguridad (HDSM).
- Realizar inspecciones periódicas a los equipos y materiales destinados a la atención de emergencia que se encuentren en los almacenes.
- Asegurar la adecuada conservación de los recursos destinados a emergencias que se encuentren en los almacenes.

DURANTE LA EMERGENCIA:

- Brindar información de los recursos existentes en los almacenes (materiales) que puedan ser utilizados en la emergencia dependiendo del tipo de emergencia.
- Disponer los materiales según la necesidad de la emergencia (paños absorbentes, lampas, EPP, entre otros).
- Coordinar con responsables de las áreas, la gestión de materiales y/o realizar la compra o alquiler de equipos o materiales necesarios para el control de la emergencia, efectuando las coordinaciones que fueran necesarias, de acuerdo con la magnitud de los requerimientos en coordinación con el presidente del Comité de Emergencia.

- Proporcionar los recursos existentes en los almacenes (Equipos y materiales) que puedan ser utilizados en la emergencia.
- Coordinar con entidades cercanas el apoyo de materiales o equipos necesarios para el control de la emergencia.

DESPUÉS DE LA EMERGENCIA:

- Coordinar con el presidente del Comité de Emergencia en casos de emergencias mayores en que deberá disponer de un equipo encargado, de realizar una evaluación de daños y necesidades para proveer de recursos como: agua, alimentos, baños, transporte, etc., para el personal que se encuentre en la escena de la emergencia (Brigadistas, organismos locales, otros).

5.3.6. COORDINADOR DE RELACIONES PUBLICAS

Esta función asume el responsable el Jefe de Recursos Humanos de Proyecto

ANTES DE LA EMERGENCIA:

- Mantener actualizadas las fichas personales de los trabajadores para notificaciones en casos de emergencia.
- Apoyar con la elaboración de una lista de los servicios médicos locales y nacionales y su capacidad de atención.
- Elaborar directorio de las autoridades locales y medios de comunicación del área de influencia.
- Desarrollar las funciones de o designar una persona responsable del área de Bienestar Social y Motivacional para casos de emergencias.

DURANTE LA EMERGENCIA:

- Brindar apoyo a las localidades afectadas por un evento no deseado, donde existan daños a las personas, propiedad y medio ambiente.
- Realizar las gestiones para que los trabajadores sean atendidos de forma inmediata y con los seguros correspondientes.
- Tener una comunicación constante con los hospitales, centros de salud y clínicas para hacer el seguimiento de nuestros trabajadores.

DESPUÉS DE LA EMERGENCIA:

- Brindar apoyo a las localidades afectadas por un evento no deseado, donde existan daños a las personas, propiedad y medio ambiente.
- Facilitar la información o la hoja de vida de los trabajadores por algún evento no esperado.
- Realizar las gestiones para que los trabajadores sean atendidos de forma inmediata y con los seguros correspondientes.
- Tener una comunicación constante con los hospitales, centros de salud y clínicas para hacer el seguimiento de nuestros trabajadores.
- Emitir las comunicaciones oficiales externas en coordinación con el presidente del Comité de Emergencia.

5.3.7. COORDINADOR DE PLANEAMIENTO DE LA EMERGENCIA

Esta función asume los Responsables de Logística y Equipos del proyecto

ANTES DE LA EMERGENCIA:

- Estar capacitado en el manejo de procedimientos de Respuesta a Emergencias.
- Participar en las capacitaciones de uso y manejo de la Guía de Respuesta a Emergencias y hojas de datos de seguridad de materiales (HDSM).
- Asegurar la ejecución de los programas de mantenimiento preventivo y correctivos para garantizar la operatividad de los equipos ante una emergencia.

DURANTE LA EMERGENCIA:

- Asesorar al presidente del Comité de Emergencia en la evaluación de rutas de escape en caso sea necesario.
- Proveer los equipos auxiliares requeridos por el Coordinador del Comité de Emergencia.

DESPUÉS DE LA EMERGENCIA:

- Asesorar en la evaluación del accionar del Comité de Emergencia, de la Brigada de Respuesta a Emergencia y del personal en general durante la emergencia.

5.3.8. COORDINADOR OPERATIVO DE LA EMERGENCIA

Esta función asume el Supervisor del Área de Trabajo

ANTES DE LA EMERGENCIA:

- Estar capacitado en el manejo de procedimientos de Respuesta a Emergencias.
- Participar en las capacitaciones de uso y manejo de la Guía de Respuesta a Emergencias y hojas de datos de seguridad de materiales (HDSM).
- Mantener actualizada la relación de equipos auxiliares y/o maquinaria pesada operativas.
- Mantener el listado actualizado de equipos operativos.
- Asegurar la ejecución de los programas de mantenimiento preventivo y correctivos para garantizar la operatividad de los equipos ante una emergencia.

DURANTE LA EMERGENCIA:

- Responder inmediatamente ante el Comité de emergencia respecto a la evaluación de rutas de escape en caso sea necesario.
- Proveer los equipos auxiliares requeridos por el Coordinador del Comité de Emergencia.

DESPUÉS DE LA EMERGENCIA:

- Asesorar en la evaluación del accionar del Comité de Emergencia, de la Brigada de Respuesta a Emergencia y del personal en general durante la emergencia.

5.3.9. BRIGADAS DE RESPUESTA A EMERGENCIA

Se contará con brigadistas capacitados y entrenados de acuerdo con el programa anual de seguridad y las brigadas serán Brigadista de evacuación, primeros auxilios, rescate, lucha contra incendios, derrames.
Esta función la asume los Brigadistas (Trabajadores en general).
Es el grupo humano voluntario y debidamente capacitado y entrenado cuyos miembros pertenecen a las distintas áreas (de acuerdo y en proporción al número de trabajadores de

cada área crítica y a los turnos de trabajo), cuentan con el equipo de respuesta necesario y en buen estado médico y psicológico.

- Deben de contar con las capacitaciones y EPP adecuados de acuerdo con la Matriz de EPP de la empresa, otorgados por la empresa.
- Participarán en las emergencias.
- En las emergencias Nivel Alto, se pondrán a disposición del Coordinador de Respuesta de Emergencias.

Tiene la finalidad de controlar y/o minimizar el daño provocado por cualquier emergencia durante las 24 horas del día y están capacitados para atender emergencias de los siguientes tipos:

- Incendios.
- Emergencias Médicas.
- Rescate (Vehicular, Espacios Confinados, Con Cuerdas).
- Rescate en estructuras colapsadas y derrumbes por deslizamiento de talud.
- Incidente con Materiales peligrosos – MATPEL.

Esta Brigada de Respuesta a Emergencias constituirá un núcleo integrado con capacidad de crecer hasta alcanzar el tamaño necesario en función a la emergencia que se afronte.

Para activar la Brigada de Emergencias, el Centro de Control deberá contactar vía telefónica (celular y/o fijo) o radial al Supervisor del área al que pertenecen los Brigadistas que se encuentren de guardia.

Los miembros de la Brigada de Respuesta a Emergencias se dirigirán de inmediato al lugar de la emergencia y se pondrán a disposición del Coordinador de Respuesta a Emergencias.

Ejecutar lo establecido por el puesto comando de incidentes y/o Comité de Emergencia.
Los miembros de la Brigada de Respuesta a Emergencias deben tener acceso como mínimo a lo siguiente:

- Planos actualizados de las instalaciones.
- Plano de ubicación de extintores.
- Plano de evacuación de personal hacia zonas seguras.
- Mapa de riesgos.
- Procedimientos e instrucciones de trabajo por tipo de emergencia.
- Equipos de comunicación (radios portátiles).
- MSDS de materiales peligrosos.
- GRE Guía de Respuesta a Emergencias.

En el proyecto contaremos con trabajadores capacitados y acreditados como Brigadistas, quienes actuarán y brindarán soporte ante el reporte de un incidente en el proyecto.

ANTES DE LA EMERGENCIA:

a) Brigada de Evacuación y Rescate

Reconoce las zonas de peligro, seguridad y rutas de evacuación. Apoya en la protección y señalización de las zonas de seguridad interna y externa empleando los símbolos normalizados por Defensa Civil, inspecciona los equipos de protección personal para trabajos en altura.

b) Brigada de Primeros Auxilios

Se capacitan en funciones básicas de primeros auxilios, asimismo organiza el botiquín de emergencia surtido de materiales, según estándar y otros elementos auxiliares de ayuda, como las camillas para evacuación de los accidentados.

c) Brigada de Control de incendio y derrame de hidrocarburos y sustancias químicas

Recibe instrucción sobre el manejo de los extintores, verifican todos los medios de extinción existentes, teniendo en cuenta la clasificación de incendios (Cuadro No. 01). Asimismo, deben conocer la ubicación exacta de los extintores, zonas con carga de energía (tableros eléctricos, bombas electromecánicas, compresoras, etc.), zona del tanque de GLP, aceites y lubricantes, así como todos los dispositivos de seguridad.

Cuadro Nº 01: clases de incendio
CLASE “A”: Es el que se produce en materiales sólidos, tales como: telas, maderas, basura, etc. Que se apaga con agua o con un extintor de CO2 o PQS.
CLASE “B”: Gasolina, aceites, grasas, pintura, alcohol y debe apagarse con extintores de CO2, PQS, arena, tierra, aquí no se debe usar agua.
CLASE “C”: Se produce en equipos eléctricos y para apagarlos debe usarse con extintores de hidróxido de carbono (CO2) o el polvo químico seco, no usar el de H2O ni otros que sean conductores de electricidad.
CLASE “D”: Se presentan en combustibles como magnesio, sodio, potasio y otros productos químicos. Para combatirlos se usan extintores de tipo sofocantes, tales como los que producen espuma.
CLASE “K”: Se presenta en grasas de cocinar de origen orgánico (animal y vegetal). Para combatirlos se usan extintores de acetato de potasio.

DURANTE LA EMERGENCIA

a) Brigada de Evacuación y Rescate

En el supuesto de ocurrencia de una emergencia, deben abrir las puertas de salida en caso de estar cerradas.

Al iniciarse la evacuación, se debe dirigir a las personas a las zonas seguras de concentración en el interior o exterior del local/proyecto, recordando mantener la calma y enviando mensajes de orden y aliento.

b) Brigada de Primeros Auxilios

Se deben instalar en la zona de seguridad interna portando el botiquín de primeros auxilios, auxiliar a las personas heridas y de ser el caso ayudar a evacuar a este personal.

Verificar y mantener al paciente con sus signos vitales de pulso, respiración y temperatura lo más estable posible.

Determinar de manera efectiva la evacuación a los centros asistenciales de los accidentados con cierta gravedad.

Las ubicaciones de los accesorios para los primeros auxilios se indicarán cuando se de el ingreso al sitio.

c) Brigadas Control de incendio y derrame de hidrocarburos y sustancias químicas

Esta brigada inmediatamente poner en práctica lo instruido en el uso de extintores a fin de apagar el fuego.

Si hubiera indicios de incendio se debe avisar a los bomberos y proceder a combatirlos con los medios que cuenta el local/proyecto. Para ello las instrucciones generales para la operación de los extintores sigue las siguientes letras S.A.A.M.

S: Saque el seguro que previene el disparador sea accionado, rompa el alambre plástico de inspección.
A: Apunte la boquilla hacia el incendio. Algunas de las boquillas de la manguera están sujetas al cilindro. Libérelo y apunte.
A: Apriete el disparador que este sobre el mango de sujeción para descargar el agente extintor que está adentro.
M: Mueva la boquilla de un lado a otro, apuntando a la base de la flama para desparramar el agente extintor.

Después que se haya extinguido el fuego, se deben verificar si persisten las llamas y ardor sin flama, ante la posibilidad de reignición de líquidos inflamables. Asegurarse que el fuego este apagado completamente.

DESPUÉS DE LA EMERGENCIA

a) **Brigada de Evacuación y Rescate**
Recorrer las instalaciones del establecimiento para localizar al personal, proveedores externos, y/o visitantes, que no haya podido evacuar debido a que fue herido o quedo atrapado.
Una vez instalados en zonas de seguridad externa se constituirán ante su superior para dar cuenta del estado del local y luego proceder a trasladarse a sus domicilios.
Ayudará a las personas a mantener la calma con serenidad sin provocar pánico.

b) **Brigada de Primeros Auxilios**
Procederán a curar rasguños y lesiones menores con la ayuda del botiquín de primeros auxilios.
Entregará el registro de accidentados al Comité General de Emergencias / Subcomités de Emergencias.
Gestiona el traslado a centros de salud de los accidentados y la reposición de los elementos del botiquín utilizados, en el menor tiempo posible.

c) **Brigada de Control de incendio y derrame de hidrocarburos y sustancias químicas**
Recorrerá las instalaciones y verificará el estado de las llaves de los equipos energizados (tableros eléctricos, bomba de servicio de agua y servicio de gas si hubiera, etc.)
Presenta el informe de investigación del amago de incendio o incendio, derrame, según la ocurrencia.

5.3.10. RECURSOS EXTERNOS- BOMBEROS/CENTROS MÉDICOS /DEFENSA CIVIL

Estos son personal externo contratado o de apoyo, con el propósito de responder a una emergencia para el control total de la respuesta al accidente en el lugar de los hechos.
En el Anexo: N° 01 se ha colocado el "Flujo General De Respuesta Ante Una Emergencia"

5.4. COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS

5.4.1. COMUNICACIONES INTERNAS

Tiene por objetivo la efectividad de la comunicación, OHLA mediante los sistemas de comunicación conformado por radios digitales, teléfono, celulares y correo electrónico.

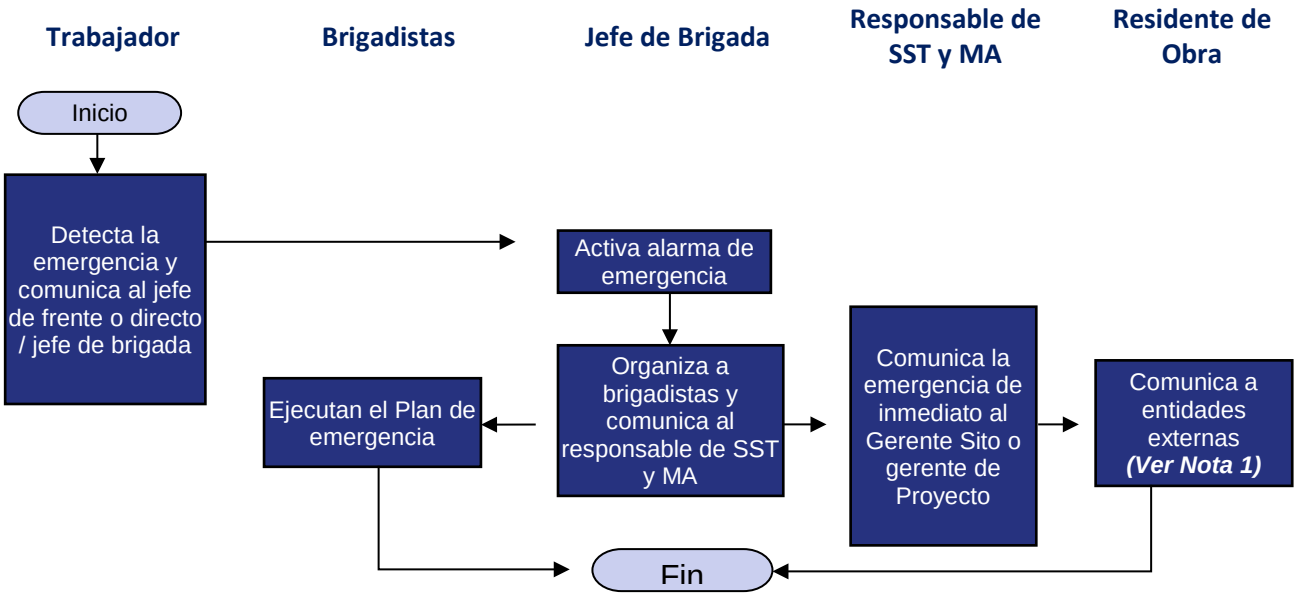
Por temas de obligatoriedad, el reporte debe ser oportuno en todo incidente que ocasione algún tipo de daño o perdida (persona, equipos o medio ambiente) durante el proceso normal de operaciones.

La comunicación de todo incidente ocurrido será de forma OBLIGATORIA e INMEDIATA de acuerdo con el "Flujo de comunicación para Emergencias a nivel proyecto". Al momento de la emergencia, el trabajador que visualiza el evento y da el aviso deberá mantener la calma, hablar con claridad y comunicar. Si la comunicación es telefónica será al CENTRO DE CONTROL DE EMERGENCIAS:

Si la comunicación es Vía radial, en ese momento se debe dar el silencio radial en todas las frecuencias "Canal Emergencias", aquí deberá responder las preguntas que el responsable le hará y luego esperará indicaciones.

Tal como se indica en el procedimiento situaciones de emergencias y gestión de incidentes, OHLA estructurará canales de comunicación en caso de ocurrencia de alguna emergencia, como se indica en el siguiente flujo.

Flujo de comunicación para Emergencias a nivel proyecto.



Nota 1: Sólo en caso de que la naturaleza de la emergencia requiera que se comunique a entidades externas como bomberos, centros médicos, autoridades gubernamentales.

En caso de que la emergencia sea un accidente trabajo mortal es el siguiente, según lo indicado en el procedimiento situaciones de emergencia y gestión de incidentes MS-GR-PE-IMS-PE-004.

Trabajador	Responsable de SSOMA	Administrador de Obra / Gerente de proyecto.	Director territorial / Gerente SSOMAC

El receptor de la llamada de emergencia instruirá al reportarte de la emergencia con la finalidad de obtener la mejor información.

Restricción: Tener presente lo siguiente:

- No llamar a la prensa para informar de la emergencia.
- No llamar a los familiares o amistades de las personas involucradas en la emergencia (El Comité de Emergencia se encargará de ello oportunamente).

Al momento del incidente el trabajador que visualiza el evento y da el aviso deberá mantener la calma, hablar con claridad y comunicar lo siguiente:

- Nombre y Apellido del reportarte.
- Tipo de Emergencia. (Daño a la Propiedad, medio Ambiente, lesión personal)
- Descripción de la emergencia.
- Lugar de la emergencia.
- N° Personas involucradas, lesionadas y/o posibles lesionados
- Gravedad de las lesiones.
- Mantenerse en línea.

5.4.2. TELEFONOS DE EMERGENCIAS Y DIRECTORIO DE CONTACTO

Con la adjudicación de la Obra e ingreso al Sitio, se establecerá un número de contacto central para respuesta a emergencias.

- FRECUENCIA RADIAL: **Esta frecuencia Radial - SERA IMPLEMENTADO UNA VEZ SE DÉ EL INGRESO A SITIO**

Los Números telefónicos de coordinadores y brigadistas serán incluidos cuando se implementen el plan de emergencia en la zona.

5.4.3. COMUNICACIONES EXTERNAS

a) Alerta a los Servicios de Ayuda Externa

La calidad y prontitud de la información que se brinde a los servicios de ayuda externa, garantizarán una respuesta adecuada y efectiva. El tiempo transcurrido desde el primer reporte

de la emergencia hasta la llegada de la unidad de ayuda externa, puede ser determinante para el control y reducción de las pérdidas ocasionadas por la emergencia.

b) Solicitud de Ayuda Externa

Para garantizar una respuesta adecuada de los servicios de ayuda externa, el jefe de Brigada o la persona autorizada para efectuar el reporte, deberá comunicar la siguiente información a las respectivas Centrales de Comunicación de Emergencia:

- Identificación de la persona que reporta la emergencia y número telefónico desde donde se efectúa la llamada, para contactos posteriores.
- Tipo de emergencia (incendio, personal herido, explosión, etc.) y ubicación exacta (nombre y numeración del local, con alguna referencia conocida de preferencia).
- Número de personas afectadas y riesgos especiales existentes de ser el caso.

c) Consideración particular

En los días no laborables de producirse una emergencia, el personal de vigilancia asume el control de esta con los medios que cuenta OHLA hasta la llegada del apoyo externo (Bomberos, Personal Policial, Ambulancia, etc.), en coordinación con el responsable de seguridad, quien informará inmediatamente a los funcionarios de la empresa.

Toda comunicación externa de las emergencias ya sea a comunidades, medios de comunicación y/o autoridades competentes será realizada en coordinación con el cliente directo (OHLA Gestor).

A continuación, se indica el directorio telefónico de clínicas, Hospitales, Centros de salud, bomberos, comisarías de Chimbote.

Lugar	Dirección	Teléfono
Municipalidad Provincial del Santa	Jr. Enrique Palacios 321, Chimbote	(043) 321331
Seguridad Ciudadana y Policía Municipal	Jr. Enrique Palacios 409, Chimbote	(043) 353425
Hospital de ESSALUD III Chimbote	AV. Circunvalación del Norte 119, Urb. Laderas del Norte., Chimbote	(043) 483230
Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón	Av. Brasil – Av. Anchoveta, Nuevo Chimbote	(043) 311608
Clínica Robles	Manuel Villavicencio 512, Chimbote	(043) 322453
Clínica San Pedro	Manuel Villavicencio 479, Chimbote	(043) 581108
Compañía de Bomberos Salvadora Chimbote 33	Jr. Guillermo Moore y Jirón Ladislao Espinar, Chimbote	(043)-341569
Compañía de Bomberos 107	Av. Pacífico s/n Nuevo Chimbote	(043)-323380
Comisaria PNP	Avenida José Pardo s/n Chimbote	(043)-400245

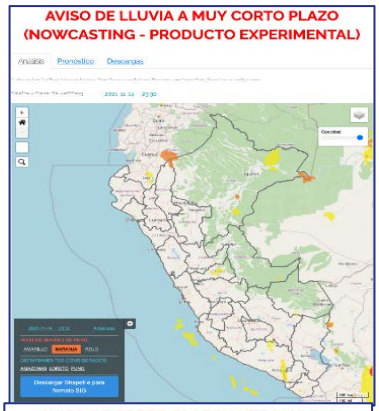
5.4.4. COMUNICACIÓN DEL SISTEMA METEOROLÓGICO

El SENAMHI. Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología Del Perú cuanta con un portal WEB el cual reporta los avisos de:

Lluvia a muy corto plazo (Horas),

Ver Portal Web:

https://www.senamhi.gob.pe/?&p=reportes-nowcasting



Lluvia a Corto Plazo (24 Horas),

Ver Portal Web:

https://www.senamhi.gob.pe/?&p=aviso-24H

Este ofrece reportes de las condiciones de lluvias indicando las regiones donde se pronostican lluvias moderadas, fuertes y extremas las cuales están catalogada por niveles:

I. Nivel Blanco No hay presencias de lluvias
No es necesario tomar precauciones especiales
II. Nivel amarillo lluvia moderada.
Sea precavidos al realizar actividades cerca de los ríos, sin embargo, son situaciones normales en esta región.
III. Nivel naranja lluvia fuerte.
Se provee la ocurrencia de un evento hidrológico peligroso, evite unas actividades cerca de los ríos.
IV. Nivel rojo lluvia extrema.
Sea extremadamente precavido ante la ocurrencia de eventos hidrológicos de gran magnitud

5.5. ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS.

Para lograr una respuesta eficaz y eficiente en emergencias, el personal será capacitado y entrenado. En el desarrollo de los simulacros, se podrá medir el grado de eficacia de las respuestas a las emergencias y detectar las debilidades para ser corregidas y fortalecidas para lograr resultados óptimos; antes, durante y después de las actividades de respuesta a emergencias.

5.5.1. ENTRENAMIENTO

En la medida que el personal cuente con los conocimientos de los elementos del Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias, Procedimientos, MSDS, podremos ejecutar acciones de respuesta adecuada a las emergencias para reducir y/o eliminar los riesgos de los incidentes y accidentes referidos.
La programación y desarrollo de la capacitación y entrenamiento estará a cargo de personal capacitado. La capacitación se desarrollará por personas especialistas en las materias establecidas.
El personal involucrado en el plan de preparación y respuesta a emergencias obligatoriamente deberán aprobar exámenes médicos / psicológico, contar con un nivel de conocimiento teórico y práctico, que certifique su capacitación y entrenamiento.

5.5.2. SIMULACROS

En los simulacros se evalúa permanentemente el Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias, identificando las necesidades, características y condiciones dentro del cual se desarrollaría una emergencia.
En la ejecución de los simulacros, se tendrá en cuenta las siguientes consideraciones:

- La habilidad de manejar la situación usando recursos propios de la empresa.
- El tiempo necesario para el reinicio de actividades, para el cual la Gerencia dispondrá de los recursos económicos necesarios para la realización de los simulacros.
- Mantendrá un registro de información de los detalles de los simulacros programados, que se mantendrán en archivos por un periodo de (02) dos años.

Se realizará simulacros de acuerdo las situaciones de emergencia identificadas en proyecto.
A fin de mejorar continuamente la actuación ante emergencias, los simulacros serán evaluados por los participantes de forma conjunta con el área SSOMA. La programación estará sujeta a las disposiciones legales nacionales, en tanto se encuentre vigente la Declaratoria de Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19.

5.6. EQUIPOS DE EMERGENCIA

Estaciones de emergencia:
Se dispondrán de acuerdo con la evaluación en campo juntamente con los supervisores de construcción (entrarán a tallar de acuerdo con el trabajo que se realiza, el número de trabajadores, etc.), la que deba cumplir con los requerimientos indicados.

Requerimientos:
Se tendrán dos tipos de estación de emergencia, que se implementara de acuerdo con la evaluación en campo.
La primera estación deberá tener las dimensiones de 1 ancho. x 1largo. x 1.80 alto. m. de color verde y franjas blancas en diagonal en la parte frontal y deberá disponer de:

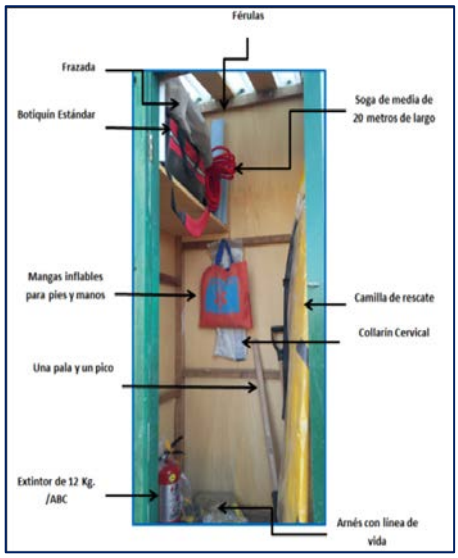
- Un formato de inspección.
- Instructivo de primeros auxilios.
- Registro para control de entrada y salida de insumos.
- Una Mochila equipada para primeros auxilios (botiquín)
- Una Camilla rígida con protector de cabeza – inmovilizador de cabeza.
- Camilla tipo canastilla

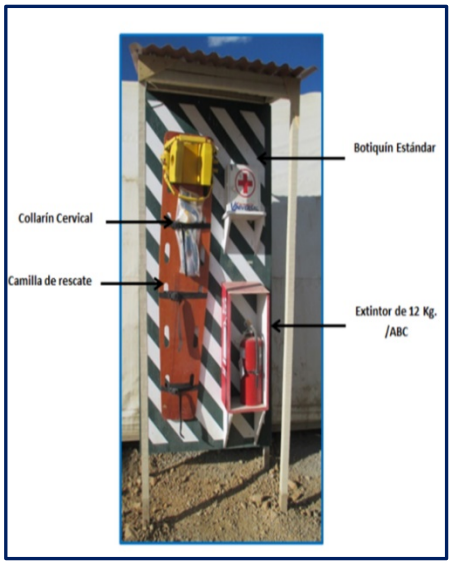
- Un Collarín Cervical
- Un torniquete
- Férulas inmovilizadoras
- Resucitador manual o pocket mask
- Una frazada de abrigo, envuelta en polietileno o similar.
- Mangas inflables para pies y manos
- Un extintor de incendios de Polvo Químico Seco ABC de 10 o 12 Kg.
- Un Arnés y Línea de Vida
- Soga de media pulgada de 20 metros
- Férula espinal rígida de PVC
- Una Pala
- Una Pico
- Pulpo sujetador de férula.

La segunda estación deberá tener las dimensiones de 1.2 x 2.4 m. de Fondo blanco con franjas verdes dispuestas en diagonal, de 10 cm. de ancho. En este panel deberá disponerse de:

- Un formato de inspección.
- Instructivo de primeros auxilios.
- Registro para control de entrada y salida de insumos.
- Una Camilla rígida con protector de cabeza – inmovilizador de cabeza.
- Un Collarín Cervical
- Férulas inmovilizadoras
- Una Mochila equipada para primeros auxilios (botiquín)
- Un extintor de incendios de Polvo Químico Seco ABC de 10 o 12 Kg.

MODELOS DE ESTACIÓN DE EMERGENCIA EN CAMPO





EQUIPAMIENTO BÁSICO PARA UN BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS.

NORMA G.050 SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN (ANEXO 1)

Ítem	Descripción	Cantidad
1	Paquetes de guantes quirúrgicos.	02
2	Frasco de yodopovidona 120 ml solución antiséptico.	01
3	Frasco de agua oxigenada mediano 120 ml.	01
4	Frasco de alcohol mediano 250 ml.	01
5	Paquetes de gasas esterilizadas de 10 cm X 10 cm.	05
6	Paquetes de apósitos.	08
7	Rollo de esparadrapo 5 cm X 4,5 m.	01
8	Rollos de venda elástica de 3 pulgadas X 5 yardas.	02
9	Rollos de venda elástica de 4 pulgadas X 5 yardas.	02
10	Paquete de algodón x 100 g.	01
11	Venda triangular.	01
12	Paletas baja lengua (para entablillado de dedos).	10
13	Frasco de solución de cloruro de sodio al 9/1000 x 1 litro (para lavado de heridas).	01
14	Paquetes de gasa tipo jelonet (para quemaduras).	02
15	Frascos de colirio de 10 ml.	02
16	Tijera punta roma.	01
17	Pinza.	01
18	Camilla rígida.	01
19	Frazada.	01

5.7. HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES (HDSM)

Todo producto Químico debe contar con la HDSM con los que se cuenta y que se irá actualizando.

5.8. PROTOCOLO DE RESPUESTA A EMERGENCIA POR EVENTOS

Aquí se detalla el Como actuar antes, durante y después de cada emergencia identificada, las responsabilidades en cada etapa se han considerado en el Ítem 4.4 ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES DE LA RESPUESTA A LOS NIVELES DE EMERGENCIAS.

5.8.1. DESASTRES NATURALES (RIESGOS MULTIPLES)

A. SISMOS

Antes de la emergencia:

- Identificar y señalizar las rutas de escape y zonas de seguridad.
- Señalizar el punto de reunión en caso de emergencias.

- Realizar simulacros con la finalidad de corregir y mejorar las acciones por realizar en caso de sismos.
- Tener al alcance un botiquín de primeros auxilios.
- Contar con un extintor en el área de trabajo.
- Cada área de trabajo debe nombrar un líder de evacuación, el cual debe estar entrenado y correctamente identificado.

Durante de la emergencia:

- Avisar inmediatamente al Centro de Control.
- Conservar la calma, infundir serenidad y ayudar a los demás compañeros (evitar el pánico colectivo).
- Al escuchar las alarmas todas las brigadas se pondrán alerta automáticamente.
- Cuando el sismo lo amerite y/o existan condiciones que signifiquen riesgo de lesiones, las personas deberán evacuar el área de trabajo hacia los puntos de reunión. Si el sismo es considerado de baja magnitud, el líder de evacuación del área decidirá si es necesaria o no la evacuación.
- No correr, gritar o empujar a los compañeros.
- Alejarse de las ventanas y evitar que le caigan encima escombros tales como aparatos de luz u objetos pesados que se encuentren encima de los estantes.
- Si se encuentran en vehículos, detenga el vehículo lejos de bases y bordes de taludes.
- Las personas que no puedan evacuar durante el sismo deberán mantenerse ubicadas en las zonas de seguridad del área de trabajo, las cuales deben estar correctamente señalizadas.

Después de la emergencia:

- Revisar el lugar de trabajo para determinar si es seguro evaluando la situación de peligro del lugar.
- Si está preparado, cooperar proporcionando ayuda y atención de primeros auxilios. Ayudar a nuestros compañeros lesionados.
- Reunirse con todo el personal, luego de ocurrido el sismo para realizar un análisis de dicha emergencia.
- Sólo el supervisor del área ordenará el reingreso luego de tener la conformidad del Coordinador de la brigada de emergencias en los casos que amerite.
- Comunique al centro de control la ausencia o daño de cualquier persona.
- Pasada la Alerta y cuando los Coordinadores lo ordenen, regresar a las instalaciones.

B. MOVIMIENTO DE MASAS (DESLIZAMIENTO DE TIERRA, AVLANCHA, HUAICOS, etc)

Antes de la emergencia:

- No se deberán talar los árboles cercanos a las fuentes de aguas, ya que estos permiten que la tierra se mantenga más compacta.
- Se deberán realizar sembríos en las tierras que han sido movidas de un lugar a otro, esto permite que el suelo se pueda afirmar.

Durante de la emergencia:

- Avisar de forma inmediata al Centro de Control y comunicar la emergencia.
- Asegure el área si es factible.
- El Centro de control y puestos de vigilancia activarán las alarmas sonoras ubicadas en los puntos estratégicos de cada área del proyecto.
- Salir de inmediato y ubicarse en las zonas altas, donde estará protegido.
- Si la situación es peligrosa, mantenerse en el mismo lugar y esperar su rescate.

- De haber personas atrapadas o lesionadas, comunicar a la Brigada de Emergencias y al Personal Médico.
- Los heridos graves no deben moverse, salvo que tenga conocimientos de cómo hacerlo; en caso la situación se agrave (derrumbes, fuego, deslizamientos, etc.) muévalo con precaución, y espere el apoyo de personal Médico o Emergencias.

Después de la emergencia:

- Realizar una previa inspección y evaluación por si hubiera riesgo de posibles derrumbes.
- Esperar el diagnóstico del Coordinador de Emergencias y los Ingenieros para poder ingresar a las áreas de trabajo.
- Señalizar las áreas afectadas.
- Evitar cruzar áreas cubiertas de lodos, estas pueden ser muy peligrosas.
- Movilizarse tomando todas las precauciones en caso se genere un deslizamiento de talud.
- No tomar agua ni alimentos contaminados.
- Movilizarse tomando todas las precauciones en caso este fenómeno o deslizamiento de un talud pueda repetirse.
- Contribuir en la rehabilitación de las áreas afectadas.
- Los residuos generados en el huaico serán dispuestos en coordinación con Gestión Ambiental.

C. INUNDACIONES PLUVIALES Y FLUVIALES

Antes de la emergencia:

- Establece un sistema de vigilancia y alerta en las quebradas, el cual puede ser meteorológico, radio satelital, y radios de comunicación en los diferentes frentes de trabajo. Ver ITEM 4.4.5 COMUNICACIÓN DEL SISTEMA METEOROLÓGICO, todo subcontratista que haga ingreso al rio, debe de implementar un sistema de alerta temprana diariamente, el cual será reportado al área de SSOMA.
- Verifica que las instalaciones oficinas, almacenes, estacionamientos, talleres, etc. haya sido construida en lugares apropiados, no en zonas donde han ocurrido inundaciones anteriormente.
- Realiza simulacros y conoce las zonas de seguridad y rutas de evacuación lugares con niveles altos.
- Conoce el flujo de comunicación.

Durante de la emergencia:

- Todo el personal debe poner en práctica las actividades realizadas en el simulacro.
- Los miembros de la brigada de evacuación y rescate orientan al personal, proveedores externos y/o visitantes para la evacuación por las rutas de escape hacia lugares seguro en caso de Inundaciones.
- Los miembros de la brigada de primeros auxilios deben brindar los primeros auxilios, y tratar de comunicarse a la central de emergencia más cercana, en caso de existir trabajadores lesionados gravemente o atrapados dentro del cauce del rio.

Después de la emergencia:

- Evitar caminar por zonas inundadas.
- Solo cuando Defensa Civil lo indique, apoya las operaciones de rescate, así como la rehabilitación de las calles y caminos de tu comunidad.

D. TSUMANIS

Considerando que según la Guía de Riesgos Múltiples considera:

a) Antes de la Emergencia

- Establecer o mantener contacto con alguna dependencia de guardacostas para tener unaviso certero de la posibilidad de presencia de un tsunami.
- Establecer las zonas de concentración para la evacuación ante aviso de tsunami.
- Tener disponible los mapas de riesgos de inundación y hacer de conocimiento elcontenido de las mismas a todo el personal.
- Recuerde siempre que después de un movimiento sísmico existe la probabilidad deexistencia de un tsunami.
- Realizar prácticas frecuentes (simulacros) en caso se presenten estas emergencias.

b) Durante la Emergencia

- Recuerde siempre seguir las indicaciones de los brigadistas.
- Dirigirse en forma ordenada al punto de concentración en caso de tsunamis.
- En la medida de lo posible brindar apoyo a mujeres, o personas con alguna dificultadpara desplazarse.
- En caso se sienta mal pida apoyo inmediato a los brigadistas.

c) Después de la Emergencia

- Identifique si tiene alguna lesión para que luego sea atendido.
- Repórtese con su grupo para que sepan que se encuentra en buen estado de salud.
- En la medida de lo posible intente apoyar a sus compañeros.

5.8.2. TORMENTAS ELÉCTRICAS

Antes de la emergencia:

- Identificar todas las áreas de trabajo que estén expuestas a tormentas eléctricas.
- Contar con un detector portátil de tormentas eléctricas en el área de trabajo.
- Capacitar al personal en los niveles de alertas de tormenta eléctrica en las aras de trabajo según lo indicado por el detector de tormentas eléctricas.
- Identificar el estado del tiempo de manera visual a fin de prevenir trabajos en tormentas eléctricas

Durante de la emergencia:

- Refugiarse en un lugar que cumpla con el principio de jaula de Faraday (Vehículos con ventanas cerradas, refugios de personal)
- Se debe de apagar todo equipo electrónico a la intemperie durante la tormenta eléctrica.
- No refugiarse en lugares don exista la posibilidad de caída de rayos (Antenas, bajo o cerca de un árbol, etc.)
- Si no encuentra refugio deberá de colocarse en cuclillas con la cabeza entre las piernas.

Después de la emergencia:

- Deberá de hacer el conteo del personal en el área de trabajo
- Verificar con el detentor de tormentas cada 10 minutos

5.8.3. ACCIDENTES LABORALES

Primeros auxilios a una víctima inconsciente:

- Comunique al centro de control el tipo de Incidente.
- Verifique que la escena del Incidente sea segura, es decir identificar los peligros potenciales (riesgo eléctrico, caída de objetos, derrumbes, líquidos peligrosos, vehículos en movimiento, etc.) para que pueda acceder a verificar el estado de la víctima.
- Hable a la persona para verificar que esté consiente.
- Si no responde, coloque a la persona recostada boca arriba con un movimiento en bloque y aleje a los curiosos.

Aplicar la valoración inicial XABCD:

X: Control de Hemorragias

- Si hay presencia de sangrado presione con una gasa sobre la zona, si es abundante/exanguinante colocar torniquete en extremidades y empaquetamiento en demás zonas.

A: Asegúrese que la víctima tenga las vías respiratorias libres, de haber obstrucción elevar el mentón, traccionar el maxilar inferior. Coloque un collarín cervical si el paciente tiene traumatismos.

B: Verifique si respira:

Inspección: mire la expansión torácica, lesiones en piel, si hay cuerpo extraño visible en cavidad oral y si el alcance es fácil (dientes rotos, coagulo de sangre, alimento, etc.).
Escuche si respira
Sienta: palpación, búsqueda de hundimientos, deformidades, presencia de dolor.

- Si hay compromiso ventilatorio, asista a la víctima con un dispositivo B.V.M. (Bolsa – Válvula – Mascarilla) o realice maniobras avanzadas de ser necesario (RCP).

C: Verifique el estado circulatorio.

- Tome el pulso central (cuello lado derecho o izquierdo) y periférico que se encuentra en las extremidades (cerca a la muñeca) e identificar si el pulso es rápido o lento, fuerte o débil.
- Ver: conciencia, cianosis (coloración azul el labios y dedos de las manos, palidez y sentir: Pulso.

D: Identifique si hay déficit Neurológico

- A.V.D.I. (Alerta, respuesta verbal, expresa dolor o está inconsciente) ver pupilas y signos de focalización (debilidad muscular, entumecimiento o pérdida de la sensibilidad).
- Si la persona respira vigílela y espere la llegada de la ambulancia.
- No movilice a la persona, no le dé nada de tomar. Acompáñela en todo momento.
- Tranquilice a la persona afectada y manténgala cómoda, rompa las ropas de ser necesario con la tijera de trauma, hasta que llegue el equipo de respuesta ante emergencias.

Primeros Auxilios a una Víctima de Incidente consciente:

- Comunique al centro de control el tipo de Incidente que ha sufrido la víctima, el lugar y si se encuentra atrapado o no.

- Verifique que la escena del Incidente sea segura, es decir identificar los peligros potenciales (riesgo eléctrico, caída de objetos, derrumbes, líquidos peligrosos, vehículos en movimiento, etc.) para que pueda acceder a verificar el estado de la víctima.
- Aplicar la valoración inicial XABCD.
- Háblele a la víctima y manténgalo calmado hasta que llegue el equipo de rescate de la brigada.
- No trate de movilizar a la víctima al menos que sea estrictamente necesario, háblele para que se mantenga en su lugar.
- Tranquilice a la persona afectada y manténgala cómoda, rompa las ropas de ser necesario con la tijera de trauma, hasta que llegue el equipo de respuesta ante emergencias.

Si usted es la víctima y se encuentra solo:

- Comunique al centro de control el tipo de Incidente que ha sufrido, el lugar exacto y si se encuentra atrapado o no.
- No moverse del lugar o la posición en que se encuentra, ya que podría causar mayor lesión.
- Espere a ser auxiliado por el equipo de rescate, manteniendo la calma.

5.8.4. INCENDIO EN SU ETAPA INICIAL

Antes de la emergencia:

- Mantener el orden y la limpieza en todo momento.
- La instalación eléctrica ya sea del campamento o de las unidades vehiculares deben de estar en perfectas condiciones: que tenga buenas conexiones, buenos aislantes, sin cables pelados, que la instalación no esté recargada, etc.
- Evitar la acumulación inútil de trapos, basuras, papeles y otros materiales combustibles.
- No dejar las máquinas eléctricas encendidas o conectadas.
- Inspeccionar mensualmente los extintores y otros sistemas contra incendios si hubieras.

Durante de la emergencia:

- Avisar de forma inmediata al Centro de Control y comunicar la emergencia al área de SSOMA.
- Para que el fuego no se propague, retirar los materiales combustibles.
- Para el amago de incendio se utilizarán extintores de polvo químico seco PQS (preferentemente).
- Cuando usemos un extintor de polvo químico seco se deberá tener en cuenta las siguientes recomendaciones:
  - El “Chorro” de polvo químico seco se debe de dirigir a la base del fuego, no a las flamas, así se logra mayor efectividad. (en forma de abanico directamente a la base).
  - Si está preparado use el extintor más cercano y combata el fuego a una distancia de 2 m.
  - Tener mucho cuidado al usarlo en cuartos cerrados pues para apagar el fuego funciona consumiendo el oxígeno, por eso en una habitación cerrada puede acabar con el aire provocando asfixia.
- Espere al equipo de rescate para brindar información acerca del incidente y ellos puedan combatir el incendio, si perdemos el control.
- En lo posible nunca usemos todo el contenido, pues el fuego podría reiniciarse y ya no se tendría con que apagarlo.

Después de la emergencia:

- Asegurar o señalizar el área.
- Mantenerse con sus compañeros en la zona de reunión.
- Atender a los heridos y tratar de reconstruir todo.
- Se debe evitar que vuelva a suceder siguiendo las normas de seguridad y tomando las precauciones necesarias, si es posible elaborando un plan frente a incendios o revisando el existente.
- No retornar al lugar de la emergencia hasta que la brigada contra incendio lo indique.
- Cambiar y recargar los extintores.

5.8.5. EN CASO DE EXPLOSIONES

Antes de la emergencia

- Identificar blancos vulnerables
- Inspeccionar instalaciones, talleres, almacenes, botellas de gas, manómetros
- Difundir procedimientos de trabajo.
- Señalización de almacenes de gases comprimidos.

Durante de la emergencia:

- Mantenga la calma.
- Si tiene personal de visitantes infórmeles lo que está ocurriendo y manifiésteles que deben permanecer en su lugar, y que sigan las siguientes instrucciones:
- Arrójese al piso bajo un escritorio o una estructura fuerte, lejos de ventanas.
- Protéjase la cabeza y cuello con sus manos, abra su boca y no apoye el abdomen en el piso.
- Espere a que se calme la onda expansiva.

Después de la emergencia:

- Reporte cualquier situación anormal a la línea de emergencia, sea concreto y no congestione las líneas telefónicas.
- No prenda equipos o instalaciones eléctricos hasta no estar seguro que no haya fugas de gas o cortos circuitos.
- Evacue la edificación si detecta condiciones graves que indiquen falla estructural o riesgo inminente para las personas.
- Si se da la orden de evacuación, hágalo inmediatamente de acuerdo con el plan previsto, ubicándose por lo menos 300 metros lejos de la edificación.
- Mantenga apagados equipos electrónicos como celulares, beepers, radios y demás, para evitar la posible activación de más explosiones
- Vaya al sitio de reunión y espere instrucciones.
- El responsable de SST realizará una evaluación de lo acontecido y generará un reporte de incidente y accidentes, el cual será entregado al Comité de Emergencias.

5.8.6. DERRAME DE MATERIALES PELIGROSOS

Antes de la emergencia:

- Está prohibido disponer de estanques o tambores para el almacenamiento de aceites lubricantes o combustible cercano a los puntos de trabajo.
- Todo almacenamiento deberá realizarse en los almacenes habilitados en el área con una bandeja que pueda contener el 110% del líquido almacenado.
- Se prohíbe el mantenimiento de equipos o maquinarias en las áreas de trabajo. Toda reparación o mantenimiento de la maquinaria se realizará en el área del Taller Mecánico, apta y autorizada para estas labores.

- No se permitirá la carga de combustible de la maquinaria en las áreas cercanas a lechos de ríos.
- La provisión de combustible mediante equipo móvil se realizará fuera del lecho del río, para lo cual la maquinaria deberá movilizarse a terrenos fuera de éste.
- No se permitirá la circulación y operación de maquinaria dentro del cauce o escurrimiento actual del río, concentrándose la actividad exclusivamente en las áreas de definidas y sus accesos.

Durante de la emergencia:

- Notificar por cualquier medio de forma inmediata a la brigada, y brindarles la siguiente información: Olor, color, nombre del producto (Opcional) y área donde se produce el derrame.
- Se deberá detener inmediatamente las actividades que se estén realizando y que tengan directa relación con el derrame, y de ser posible, retirar la maquinaria o fuente del derrame a un área fuera de la zona afectada.
- Verificar el MSDS del MATPEL o del producto químico siguiendo sus indicaciones.
- Proceder a controlar el derrame en la fuente, reparando mangueras o filtros dañados, ajustando piezas sueltas y/o cerrando llaves o válvulas abiertas, según sea el motivo de la contingencia.
- Se retirará los materiales y equipos que pudieran sufrir contaminación o propiciar una ignición.
- Desconectar la batería de la unidad de transporte comprometida en el incidente con causa de derrame de combustible.
- Si está entrenado y tiene las herramientas construya diques con tierra para evitar la propagación del derrame.
- Disponer de material absorbente sobre el derrame (arena, tierra u otro) con el fin de minimizar la posibilidad de la extensión de éste e infiltración en el suelo desprotegido.
- En caso de que el derrame haya alcanzado un cuerpo de agua como el río aguas abajo y signifique un derrame significativo, se dará aviso inmediato al cliente y a la Autoridad competente, informando del producto, cantidad y fuente de generación.

Después de la emergencia:

- El área será acordonada y correctamente asegurada para poder realizar una apropiada investigación
- Una vez absorbido el hidrocarburo, se deberá retirar el material absorbente contaminado para disponer en cilindros de residuos peligrosos, los que serán llevados al almacenamiento de Residuos Peligrosos. En todos lo que esto involucra, deberá cumplirse con el Procedimiento Operativo de Residuos Sólidos.
- Remover la capa de suelo contaminado y disponerlo de la misma manera que para el material absorbente contaminado.
- Recuperar el suelo perdido disponiendo de suelo limpio en el lugar alterado si fuera necesario.
- Los testigos del incidente deberán presentar una declaración detallada de lo que vieron, y responderán a las consultas que le realice el supervisor de seguridad para aportar a la investigación con su valiosa información.
- Hacer uso del kit anti derrames.
- Realización de la investigación.
- Supervisar el desecho de trapos, paños, tierra y material utilizado para la limpieza y se colocarán en los contenedores del color respectivo.

5.8.7. DERRAME DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

Antes de la emergencia:

- El traslado de los residuos sólidos y líquidos lo realizará una empresa especializada utilizando los contenedores específicos para cada uno de los residuos.
- En el caso sea un líquido, se deberá contar con una bandeja que pueda contener el 110% del líquido almacenado.
- Los vehículos de transportes de residuos no deberán exceder su capacidad.

Durante de la emergencia:

- Avisar de forma inmediata al Centro de Control
- Se retirará los materiales y equipos que pudieran sufrir contaminación o propiciar una ignición.
- Si está entrenado y tiene las herramientas construya diques con tierra para evitar la propagación del derrame.
- Disponer de material absorbente sobre el derrame (arena, tierra u otro) con el fin de minimizar la posibilidad de la extensión de éste e infiltración en el suelo desprotegido.
- En caso de que el derrame haya alcanzado un cuerpo de agua como el río aguas abajo y signifique un derrame significativo, se dará aviso inmediato al cliente y a la Autoridad competente, informando del producto, cantidad y fuente de generación.

Después de la emergencia:

- El área será acordonada y correctamente asegurada para poder realizar una apropiada investigación.
- Los testigos del incidente deberán presentar una declaración detallada de lo que vieron, y responderán a las consultas que le realice el supervisor de seguridad para aportar a la investigación con su valiosa información.
- Realización de la investigación.
- Supervisar el desecho de trapos, paños, tierra y material utilizado para la limpieza y se colocarán en los contenedores del color respectivo.

5.8.8. ACCIDENTES DE TRÁNSITO

Antes de la emergencia:

- Para el transporte externo de personal sólo se deben utilizar unidades autorizadas, así mismo dichas unidades deben contar con el sistema GPS.
- Sólo personal autorizado conducirá las unidades de transporte de personal externo.
- Antes de iniciar el traslado verificar que se cuente con extintor operativo, botiquín, kits antiderrames, conos, tacos.

Durante de la emergencia:

- Comunicar al Supervisor inmediato, área SSOMA o centro de control.
- De ser posible encender las luces de emergencia del vehículo.
- Señalizar el área del accidente con conos.
- Verificar el estado de todos los ocupantes del vehículo.
- Verificar la existencia de fugas de aceite, gasolina y otros fluidos.
- Por ningún motivo variar la posición de los vehículos.

Después de la emergencia:

- No retirar a los heridos del interior del vehículo a no ser que haya peligro inminente de incendio, deslizamiento de tierra. Esto corresponde a hacerlo a personas expertas en el manejo de personas heridas.

- Si alguno de los heridos presenta hemorragias, tomar un pedazo de gasa y ponerlo sobre la herida.
- Si las personas involucradas no presentan gravedad, deben permanecer en la acera retiradas del accidente de tránsito.

5.8.9. CONFLICTO SOCIAL (HUELGA, DISTURBIO)

Para el manejo de conflictos sociales OHLA constructor no tiene permitido negociar directamente o llegar acuerdos con la Comunidad, por lo que cualquier evento deberá ser reportado directamente a Gestor para la gestión y manejo correspondiente.

La crisis dentro del proyecto se entenderá como el nivel máximo de disconformidad que está a un paso del conflicto que puede escalar hasta un nivel de violencia y paralización del Proyecto, involucrando a la población y grupos de interés.

Antes de la emergencia

- Identificar zonas que presenten conflictos sociales.
- No crear falsas expectativas a las comunidades.
- Liberar zonas, como canteras, botaderos, etc.
- Para esta etapa se ha considerado La prevención: toda actividad será planificada y autorizada previamente por OHLA Gestor.

Durante la emergencia

- Si se produjera disturbios sociales o cierre de carreteras no intentar enfrentarse.
- En caso de sufrir lesiones, Comunicar de acuerdo flujograma descrito en el plan de contingencias del proyecto.
- En caso de que estalle el conflicto se deberá informar a detalle lo sucedido a OHLA Gestor.

Después de la emergencia

- Difundir lo acontecido a todos los colaboradores a fin de que se establezcan medidas correctivas en el proyecto.
- Las actividades se reanudarán con la autorización de los clientes.

5.8.10. EN CASO DE ASALTOS

Antes de la emergencia

- Entrenamiento al personal sobre prevención de asaltos.
- Realizar simulacros al personal vigilante sobre asaltos o robos a las instalaciones según programa anual de seguridad.

Durante la emergencia

- Durante el asalto no intentar enfrentarse a los asaltantes.
- Observar detalles físicos de los asaltantes para su posterior reconocimiento.
- En caso de sufrir lesiones y luego de que los asaltantes se hayan retirado, actuar de acuerdo con lo establecido por el área médica.
- El coordinador alterno del Plan de Contingencia debe llamar al escuadrón de emergencia PNP, Central de emergencia policial, en cuanto sea posible.

Después de la emergencia

- La persona afectada realiza la denuncia.

- En caso de que el asalto ocurra dentro de las instalaciones, el representante legaliza la denuncia.
- El administrador de obra reporta lo sucedido a la Gerencia de sitio y gerente de proyecto.
- El responsable de la Seguridad del sitio inicia la evaluación de lo actuado y genera un reporte conteniendo acciones de mejora, los cuales son entregados al Comité Central de SST, para su revisión e implementación de mejoras.

5.8.11. EN CASO DE EXTRAVÍO DE PERSONAS

- Se considera extraviada a una persona que habiendo iniciado su turno de trabajo normal no se le encuentra en su puesto habitual sin razón aparente por más de dos horas.
- Reporte a su supervisor si considera que algún compañero se encuentra en esta condición.
- El Supervisor reporta por CANAL 1 y/o celular de emergencias el extravío de alguna persona o compañero.
- Al reportarse esta ausencia, se deberá comunicar al departamento de seguridad patrimonial y SSOMA para iniciar la búsqueda en el área de trabajo. Si la supervisión considera necesario podrá paralizar parcial o totalmente las operaciones.
- De no ubicarse a la persona, se determinará la instalación del Nivel 2 de emergencia.

5.8.12. PROCEDIMIENTO EN CASO DE FATALIDAD

- En caso ocurra una fatalidad, el gerente o supervisor a cargo de la situación deberá informar inmediatamente a las instancias superiores y dependiendo de la situación, brindará instrucciones para no mover a la víctima y preservar la escena del incidente.

5.8.13. EN CASO DE EVACUACIONES

- Cualquier trabajador que detecte una situación de emergencia que ponga en riesgo la integridad de los ocupantes de un edificio podrá activar las alarmas (en caso existan) o dar la alarma a “viva voz”.
- En caso de activación de una alarma sonora y luces de emergencia, todo el personal deberá evacuar inmediatamente el edificio o instalaciones donde se encuentra.
- Las evacuaciones para casos de sismos, incendios u otras emergencias se harán hacia las áreas de refugio (puntos de reunión) previamente definidas en la parte externa de las instalaciones. Mantener el distanciamiento social del 1.5mts en los puntos de reunión, todos con mascarilla, evaluar ubicarse en otras zonas seguras cercanas para evitar la aglomeración.
- En caso no se ubique o no se encuentre algún trabajador, deberá reportar a la central de emergencias para activar el protocolo de búsqueda y rescate, si es el caso.
- La prioridad del medio de transporte para las evacuaciones médicas las determinará el área médica de OHLA.

5.9. PLANES DE DISPOSICIÓN Y ELIMINACIÓN

En el desarrollo de las actividades que se ejecutan para atender y controlar una emergencia, se genera una variedad de residuos que deben ser retirados de la zona y dispuestos en los lugares establecidos. Estas actividades de disposición y eliminación serán gestionadas por el área involucrada y/o afectada, en coordinación con el área de medio ambiente del cliente.

Es importante la correcta segregación y disposición de estos residuos para evitar y/o minimizar los impactos a la salud y al medio ambiente, dentro de los cuales se han identificado:

- Residuos generados por derrames de combustibles y otros productos químicos.
- Residuos generados por incendios.
- Residuos generados por accidentes vehiculares.
- Residuos generados por derrumbes de instalaciones.
- Residuos generados por atenciones médicas a personas lesionadas o accidentadas.

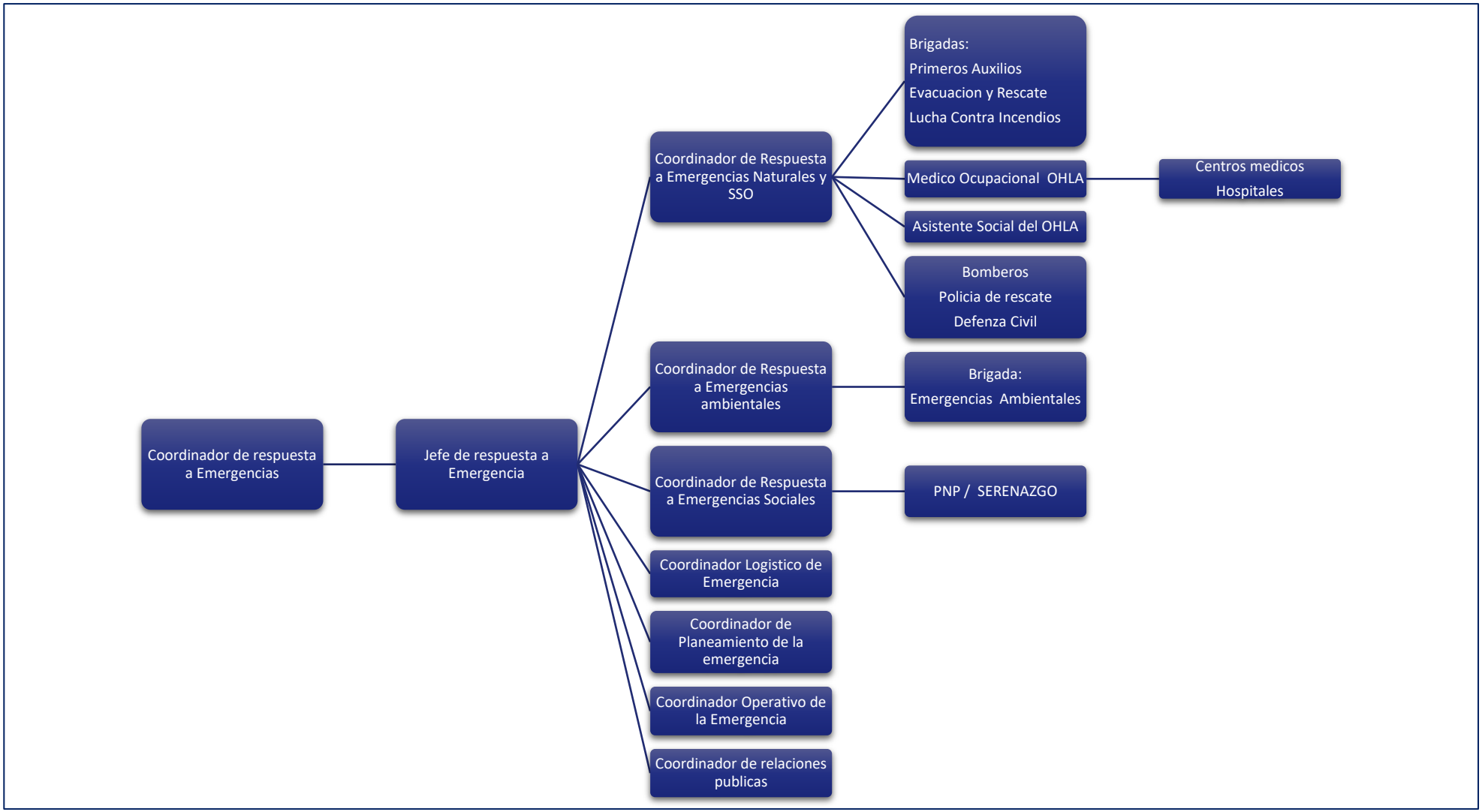
6. FORMATOS RELACIONADOS

- No aplica

7. ANEXOS

- Anexo 01: Flujo de respuesta ante emergencias

ANEXO 01:
FLUJO GENERAL DE RESPUESTA ANTE UNA EMERGENCIA



Anexo N° 15:

Matriz de identificación de EPP por puesto de Trabajo.

(SC) Matriz de Identificacion de EPP por puesto de Trabajo.

OHLA Perú

CARGOS / EPP	Casco de seguridad	Lentes claros	Lentes Oscuros	Careta Para Soldar	Careta facial	Protector Auditivo Tipo Copa	Protector Auditivo Tipo Tapón	Respirador vapores organicos	Respirador humo metálico	Respirador contra polvo	Guantes dieléctricos	Guantes de jebe	Guantes de nitrilo	Guantes de badana	Guantes anticorte (grado 5)	Pantalón- Camisa manga larga	Chaleco de seguridad	Zapatos punta de acero	Bloqueador solar 50FPS	Mascarilla N95	Visera para casco en caso se requiera	Arnés de seguridad	Barbiquejo c/mentonera	Botas de jebe c/punta acero	Cortaviento	Bloqueador solar 50FPS	poncho para lluvia según se requiera	Baston Tayking	Mascarilla Quirúrgica o KN95	Repelente	Traje de pescador con botas adosadas al traje		
LIDERAZGO DE PROYECTO																																	
Gerente de Proyecto	X	X	X				X							X		X	X	X	X	X	X					X	X		X	X			
Residente de Obra	X	X	X				X							X		X	X	X	X	X	X					X	X		X	X			
SSOMA																																	
Jefe de SSOMA	X	X	X				X							X		X	X	X	X	X	X					X	X		X	X			
Supervisor SSOMA	X	X	X				X							X		X	X	X	X	X	X					X	X		X	X			
Supervisor Medio Ambiente	X	X	X				X							X		X	X	X	X	X	X					X	X		X	X			
Medico ocupacional	X	X	X				X							X		X	X	X	X	X	X					X	X		X	X			
CALIDAD																																	
Responsable de Calidad	X	X	X				X							X		X	X	X	X	X	X					X	X		X	X			
Supervisor Control de Calidad	X	X	X				X							X		X	X	X	X	X	X					X	X		X	X			
Tecnico de Campo	X	X	X				X							X		X	X	X	X	X	X					X	X		X	X			
Jefe de Laboratorio	X	X	X				X							X		X	X	X	X	X	X					X	X		X	X			
OFICINA TECNICA																																	
Ingeniero de Planeamiento y Costos	X	X	X				X							X		X	X	X	X	X	X					X	X		X	X			
Jefe de Topografía	X	X	X				X							X		X		X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X		
Cadista	X	X	X				X							X		X	X	X	X	X	X					X	X		X	X			
Topografo	X	X	X				X							X		X		X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X		
PRODUCCION																																	
Jefe de Producción	X	X	X				X							X		X	X	X	X	X	X					X	X		X	X			
Supervisor de Movimiento de Tierras	X	X	X				X							X		X	X	X	X	X	X				X	X	X		X	X			
PRODUCCIÓN (PERS. DE PISO)																																	
Ayudantes Movimiento de Tierras	X	X	X				X							X		X		X	X	X			X		X	X	X		X	X			
Oficial Movimiento de Tierras	X	X	X				X							X		X		X	X	X		X	X		X	X	X		X	X			
Operario Movimiento de Tierras	X	X	X		X	X	X	X	X					X		X		X	X	X		X	X		X	X	X		X	X			
Ayudantes Fierrero	X	X	X				X							X		X		X	X	X			X		X	X	X		X	X			
Oficial Fierrero	X	X	X				X							X		X		X	X	X		X	X		X	X	X		X	X			
Operario Fierrero	X	X	X		X	X	X	X	X					X		X		X	X	X		X	X		X	X	X		X	X			
Ayudantes Carpintero	X	X	X				X							X		X		X	X	X			X		X	X	X		X	X			
Oficial Carpintero	X	X	X				X			X				X		X		X	X	X		X	X		X	X	X		X	X			
Operario Carpintero	X	X	X		X	X	X	X		X				X		X		X	X	X		X	X		X	X	X		X	X			
Ayudante Albañil	X	X	X				X			X		X	X			X	x	X	X	X			X	X	X	X	X		X	X			
Oficial Albañil	X	X	X				X			X		X	X			X	x	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X			
Operario Albañil	X	X	X		X	X	X	X		X		X	X			X	x	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X			
Capataz	X	X	X				X									X		X	X	X		X	X		X	X	X		X	X			
Vigias	X	X	X				X			X						X		X	X	X			X		X	X	X		X	X			
Op Maquinaria linea amarilla	X	X	X				X									X		X	X	X			X		X	X	X		X	X			
Soldadores	X	X	X	X		X	X	X	X							X		X	X	X		X	X		X	X	X		X	X			
Ayudante Pintor	X	X	X					X		X			X			X	X	X	X	X			X		X	X	X		X	X			
Oficial Pintor	X	X	X					X		X			X			X	X	X	X	X		X	X		X	X	X		X	X			
Operario Pintor	X	X	X					X		X			X			X	X	X	X	X		X	X		X	X	X		X	X			
EQUIPOS																																	
Planeador de Equipos	X	X	X				X							X		X	X	X	X	X	X					X	X		X	X			
Mecánicos	X	X	X		X	X	X	X		X			X	X		X		X	X	X	X		X	X	X	X	X		X	X			
Electricistas	X	X	X		X	X	X	X		X			X	X		X		X	X	X	X		X	X	X	X	X		X	X			
Ayudantes Mecánicos	X	X	X		X	X	X	X		X			X	X		X		X	X	X	X		X	X	X	X	X		X	X			
ADMNISTRACIÓN																																	
Administrador	X	X	X				X							X		X	X	X	X	X	X					X	X		X	X			
Comprador	X	X	X				X							X		X	X	X	X	X	X					X	X		X	X			
Asistente Administrativo	X	X	X				X							X		X	X	X	X	X	X					X	X		X	X			
Mantenimiento y Limpieza																										X	X		X	X			
Choferes de Camionetas	X	X	X				X							X		X	X	X	X	X	X					X	X		X	X			
Choferes de Camion	X	X	X				X							X		X	X	X	X	X	X					X	X		X	X			
Choferes de Cisterna	X	X	X				X							X		X	X	X	X	X	X					X	X		X	X			
Chofer de Minivan (Coaster)	X	X	X				X							X		X	X	X	X	X	X					X	X		X	X			
Encargado de Almacén	X	X	X				X							X		X	X	X	X	X	X					X	X		X	X			
Auxiliar de Almacén	X	X	X				X							X		X	X	X	X	X	X					X	X		X	X			
Vigilante	X	X	X				X							X		X	X	X	X	X	X					X	X		X	X			
RRHH																																	
Jefe de RRHH	X	X	X				X							X		X	X	X	X	X	X					X	X		X	X			
Tareador	X	X	X				X							X		X	X	X	X	X	X					X	X		X	X			
Servicios Generales	X	X	X				X							X		X	X	X	X	X	X					X	X		X	X			
NORMATIVA	ANSI Z89.1	ANSI Z87.1	ANSI Z87.1	ANSI Z87.1	ANSI Z87.1	ANSI Z3.19	ANSI Z3.19	ANSI Z88.2	ANSI Z88.2	ANSI Z88.2	ANSI/ASTM D120 NFPA 70.E	ASTM D 4679	EN 374	EN 388 EN 420		EN 388 EN 421	EN ISO 13034	ANSI/ISEA 107 Clase II	ANSI/ISEA 107 Clase II	ASTM F2413	ASTM F2413	ANSI 359.1		ASTM F2413										

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Jefe SSO	Residente de Obra	Gerente de proyecto
Fecha:	Fecha:	Fecha:

Anexo N° 16:
Programa anual de auditorías internas

Identificación del área auditada:	Delegación Territorial Lima - Perú.Servicio:Delegación Territorial Lima - Perú.	Código:	100000

Nº Orden	Estructura Organizativa	Proyecto o Instalación	Criterios de Auditoría	Métodos de Auditoría	Fecha Prevista	Temática	Idioma de la Auditoría	Auditor Designado	Observaciones

Elaborado por:		Aprobado por:	
Fecha de Elaboración:		Fecha de Aprobación	
Firma		Firma	

Leyenda:

(AL) Auditor Líder
(A) Auditor
(O) Observador

Actualizado al:

Procedimientos Operativos o PET'S

PETS

Trabajos de Excavación de Material

Documentación relacionada y aplicable

Ley 29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria.
D.S. 005-2012-TR	Reglamento de la Ley 29783 y su modificatoria.
D.S. 002-2020-TR	Modificatoria del D.S. 005-2012-TR.
D.S. 011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para Construcción.
Norma G0.50	Seguridad durante la construcción

ÍNDICE

1.	PERSONAL	4
2.	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	4
3.	EQUIPOS / HERRAMIENTAS / MATERIALES	4
4.	PROCEDIMIENTO	5
5.	RESTRICCIONES	8
6.	FORMATOS RELACIONADOS	8
7.	ANEXOS	8

1. PERSONAL

1.1 Supervisor de Turno.

- Planear los trabajos de excavaciones considerando la presencia de líneas de servicios y la evaluación del sistema de sostenimiento adecuado a las características del trabajo.
- Inspeccionar diariamente las excavaciones y todos sus elementos auxiliares (Ej.: señalización, pasarelas, escaleras, etc.).
- Realizar una inspección específica de las excavaciones después de un movimiento telúrico, lluvia, granizada; y cuando las condiciones del terreno cambien respecto a lo programado (Ej.: derrumbes, fisuras, agua, etc.).
- Revisar y firmar el permiso para excavaciones en el lugar del trabajo y asegurar el cumplimiento de los requerimientos del mismo.
- Asegurarse permanentemente que el personal a su cargo, cumple lo establecido en el plan de vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-COV-2.

1.2 Jefe de Obra

- Participar en la revisión y firma del Permiso de Excavación, con el propósito de estar informado de los trabajos que se realizan en el área.
- En ocasiones también es el Supervisor del Turno, en cuyo caso asume las mismas responsabilidades.

1.3 Trabajadores

- Durante la ejecución de los trabajos de excavación, el personal que realiza la tarea debe cumplir con lo establecido en el plan de vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-COV-2.
- De tener un trabajo de excavación y las condiciones bajo las que se llenó el permiso cambian (ejemplo: fuga de gas, combustible, etc.) la persona deberá informar al supervisor de turno y solo se podrá reiniciar cuando se extienda un nuevo permiso de Trabajo.

2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- Casco de Seguridad.
- Respirador de media cara con filtros para polvo / respirador descartable para polvo.
- Lentes de Seguridad

- Lentes o Sobre Lentes de Seguridad. (De ser necesario)
- Chaleco de seguridad con cinta Reflectiva
- Zapatos de Seguridad con punta de Acero
- Guantes de cuero
- Barbiquejo

3. EQUIPOS / HERRAMIENTAS / MATERIALES

3.1 Equipos:

- Excavadora
- Motobomba
- Volquete

3.2 Herramientas:

- Picos
- Palanas
- Winchas
- Conos de Seguridad
- Paletas Siga / Pare

4. PROCEDIMIENTO

- Es obligatorio contar con el Permiso de Excavaciones para los trabajos de excavaciones de más de 0.30 m., utilizando el formato de Trabajos de Excavación.
- Los permisos de excavación deben ser firmados en el lugar de trabajo antes de iniciar la obra, sin embargo, los recursos, información (por ejemplo, planos de instalaciones subterráneas), consultas y aprobaciones necesarias deben realizarse preferentemente antes de la fecha prevista para el inicio del trabajo.
- Todo el personal deberá cumplir con los lineamientos generales establecidos en el plan de vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-COV-2.
- Se ejercerá una supervisión frecuente por parte del profesional responsable de la obra, que garantice que se ha tomado las medidas de seguridad indicadas.
- Antes de empezar la excavación el perímetro de la superficie se limpiará de materiales sueltos. Se eliminarán todos los objetos que puedan desplomarse y que constituyen peligro para los trabajadores, tales como: árboles, rocas, rellenos, etc.

- Si se encontrara una tubería, línea de servicios públicos u otra instalación durante la excavación, se suspenderá inmediatamente el trabajo y se informará al supervisor de la obra sobre el incidente. Se suspenderá todo tipo de trabajo.
- Se prohíbe la excavación mecánica cerca de líneas eléctricas, tuberías, y otros sistemas a menos que se les hubiera desconectado la energía y cerrado el acceso a las mismas.
- Se deberá prevenir los peligros de caída de materiales u objetos, o de irrupción de agua en la excavación; o en zonas que modifiquen el grado de humedad de los taludes de la excavación.
- No se permitirá, por ningún motivo, la presencia de personal en una excavación durante la realización de operaciones con equipo mecánico, durante la operación de relleno de la zanja ni bajo la vertical del equipo o tubería a instalarse.
- En los momentos de nivelación y compactación de terreno, el equipo de colocación del material de relleno, trabajará a una distancia no menor de 20 m de la zona que se esté nivelando o compactando.
- Las tareas para efectuar taludes y apuntalar se harán cumpliendo con el siguiente procedimiento:
- En excavaciones donde el personal trabaje a 1,20 m. o más de profundidad, se deberá proporcionar una escalera de mano u otro medio de acceso equivalente. Se deberá proporcionar una escalera adicional por cada tramo de (7,60 metros) en zanjas y excavaciones. Dichas escaleras deberán sobresalir por lo menos (1,00 metro) sobre la superficie del terreno y deberán sujetarse para evitar movimientos.
- Cuando hubiera personal trabajando en excavaciones circulares o rectangulares definidas como Espacios Confinados, se le deberá proporcionar un medio seguro de entrada y salida conforme a los Procedimientos para Espacios Confinados.
- Se deberá contar con un asistente en la superficie de la excavación, quien estará en contacto con la(s) persona(s) dentro de la excavación. También serán aplicables los siguientes requisitos:
- Se le suministrará un arnés de seguridad y una línea de vida controlada por el asistente en la superficie.
- El personal que trabaje en excavaciones deberá usar el equipo de protección personal mínimo y en casos especiales de acuerdo a los riesgos evaluados por el prevencionista.
- Durante las interrupciones del trabajo de excavación, el operador del equipo de excavación hará una inspección visual en torno al equipo para detectar la existencia de condiciones de riesgo.
- Las excavaciones que crucen caminos y vías de acceso deberán cubrirse con planchas de metal de resistencia apropiada u otro medio equivalente, a menos que la excavación sea de tal magnitud que represente un peligro para los vehículos y equipos. En tales casos se deberá poner barreras en el camino.
- Las vías públicas de circulación deben estar libres de material excavado u otro objeto que constituye un obstáculo.

- En los casos en que las zanjas se realicen en terrenos estables, se evitará que el material producto de la excavación se acumule a menos de 2 m del borde de la zanja.
- La determinación y diseño de un sistema de soporte de la tierra se basará en un análisis detallado de los siguientes factores: profundidad del corte, cambios previstos del suelo debidos al aire, sol, agua, y movimiento del terreno por vibraciones originadas por vehículos o voladuras, y empuje de tierras.

Instalación de barreras

- Se deben instalar los entubamientos, apuntalamientos para evitar riesgos en la zona de trabajo y en zonas colindantes (edificaciones, vías públicas, etc.) de acuerdo al análisis de trabajo (estudio de suelos). Ver Anexo 2.
- Las excavaciones y zanjas deberán ser apropiadamente identificadas con señales, advertencias y barricadas.
- Las barreras de advertencia y protección deberán instalarse a no menos de 1.8 m. del borde de la excavación o zanja
- Si la excavación se realiza en la vía pública, la señalización será hecha con elementos de clara visibilidad durante el día, y con luces rojas en la noche, de modo que se advierta su presencia.
- Si una excavación estuviera expuesta a vibraciones o compresión causadas por vehículos, equipos o de otro origen, las barreras de protección deberán instalarse a no menos de tres metros del borde de la excavación.
- Si la excavación tuviera más de tres metros de profundidad, esa distancia desde el borde se aumentará en un metro por cada dos metros de profundidad adicional.
- Si la excavación se realiza en zona adyacente a una edificación existente, se preverá que la cimentación del edificio existente esté suficientemente garantizada.
- El constructor o contratista de la obra, bajo su responsabilidad, propondrá, si lo considera necesario, modificaciones al proceso constructivo siempre y cuando mantenga el criterio estructural del diseño del Proyecto.
- Casos especiales (niveles freáticos)

  Antes de iniciar la excavación se contará por lo menos con el diseño, debidamente avalado por el responsable de la seguridad de la obra de por lo menos:

  - Sistema de bombeo y líneas de evacuación de agua para mantener en condiciones de trabajo las zonas excavadas. Las operaciones de bombeo se realizarán teniendo en cuenta las características del terreno establecidas en el estudio de mecánica de suelos, de tal modo que se garantice la estabilidad de las posibles edificaciones vecinas a la zona de trabajo. En función de este estudio se elegirán los equipos de bombeo adecuados.

Sistema de tablestacado a usarse durante la excavación.

- En el caso del empleo de tablestacado o ataguías, el apuntalamiento y/o sostenimiento de los elementos estructurales se realizará paralelamente con la excavación y siguiendo las pautas dadas en el diseño estructural. El personal encargado de esta operación, contará con los equipos de protección adecuados a las operaciones que se realicen.

5. RESTRICCIONES

- No se podrá iniciar las actividades, si el personal no ha recibido la difusión del presente procedimiento y de los cursos para los trabajos de excavación.
- No se iniciará el trabajo si no se ha implementado todos los controles para los trabajos de excavación.
- Los equipos deben contar con alarma de retroceso audible a 10 m. de distancia y conservar el área libre de equipos y personas en un radio de 20 m. para evitar lesiones o pérdidas. En caso que las condiciones del terreno no permitan esa distancia, se debe de señalizar el área de trabajo mediante conos de seguridad y comunicar al personal del no tránsito por dicha área de trabajo.
- Está prohibido el uso de celulares en horas de trabajo.
- No se realizará trabajo alguno fuera de refugios estado de alerta roja emitidas por los detectores portátiles.
- Está prohibido continuar con los trabajos de ocurrir cualquier incidente, se deberá parar las operaciones y reportar al supervisor inmediato y al supervisor de seguridad.
- Antes de iniciar el movimiento de la máquina se cerciorará de que no haya nadie en las inmediaciones.
- En caso la actividad sea insegura el trabajador tiene toda la potestad de negarse hasta que mejoren las condiciones.
- Está prohibido trabajar con equipos que presenten desperfectos

6. FORMATOS RELACIONADOS

- Formato 1: Permiso para Trabajos de Excavación.

7. ANEXOS

- Anexo 1. Consideraciones técnicas para sostenimiento de taludes.

FORMATO 1 - PERMISO PARA TRABAJOS DE EXCAVACIÓN

CONSIDERACION IMPORTANTE: Si el desarrollo de este documento requiere la interacción entre 2 o más personas, se deberá cumplir con lo establecido en el Estándar " Prevención de Contagio COVID-19" respecto al **Distanciamiento Social Obligatorio.**

CONTROL DE TRABAJOS DE ALTO RIESGO				
Dimensiones de la excavación	Largo (m)	Ancho (m)	Profundidad (m)	Talud (ángulo)
Fecha:	Hora de Inicio	Ubicación de la excavación		
Razón para la excavación		Nombre del Proyecto		

DESPUES DE LEER EL PROCEDIMIENTO DE EXCAVACIONES Y ZANJAS COMPLETE LO QUE SIGUE ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO

Item	Acción	Si	No	No Aplica	Riesgo Específico	Controles Implementados
1	¿Se ha revisado el plano de instalaciones eléctricas subterráneas en el lugar de trabajo?.					
2	¿Se ha revisado el plano de instalaciones mecánicas subterráneas (agua, desagüe, etc.)?.					
3	¿Se ha solicitado la asesoría de personal de mantenimiento del área o se han aplicado un equipo de detección de líneas o instalaciones subterráneas?.					
4	¿Se ha marcado los límites de la zanja en la superficie para guía de los trabajadores y evitar el contacto con instalaciones subterráneas?.					
5	¿En caso se detecte una línea subterránea en el área de excavación, se ha bloqueado la energía o fluido que conduce y pudiera afectar a los excavadores?.					
6	¿En caso se detecte una línea subterránea en el área de excavación, se ha designado un supervisor para dirigir su descubrimiento manual?.					
7	¿Si la profundidad excede 1.5 metros, se dispone de un plano, firmado por un Ingeniero Civil, indicando las necesidades de sostenimiento de las paredes?.					
8	¿Si la profundidad excede de 1.8 metros se ha previsto la aplicación del procedimiento de ingreso a espacios confinados? (Anexar el Permiso).					
9	¿El área periférica ha sido revisada, cercada y despejada convenientemente?.					
10	¿Se ha revisado, identificado y tomado medidas de seguridad en caso de existir instalaciones aéreas? (electricidad, comunicaciones, etc.)					
11	¿Se tienen disponibles y se han colocado suficientes elementos de señalización (Cintas, Letreros, etc.)?.					
12	¿Se ha demarcado la zona de acumulación de material a más de 0.60 m del borde de la zanja?.					
13	¿Se ha delimitado la zona de acercamiento de equipo móvil a más de 1.0 m del borde de la zanja?.					
14	¿Se ha comunicado claramente los riesgos y acciones de control al personal involucrado?.					
15	¿Se ha informado al personal y se ha dado la indicación para que este permiso permanezca en el lugar de trabajo?					
16	¿Se ha controlado el distanciamiento social obligatorio? Si la respuesta es NO consulte con su supervisor.					

PERMISO ESCRITO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)

1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

2. RESPONSABLES DEL TRABAJO

NOMBRES	CARGO	FIRMA		NOMBRES	CARGO	FIRMA

3. EQUIPOS DE PROTECCION REQUERIDOS (EPP Básico: Casco de seguridad, lentes con protección lateral y zapatos de seguridad con punta reforzada).

Lentes goggles		Zapatos dieléctricos		Arnés de seguridad	
Careta de soldar		Guantes de neoprene / nitrilo		Línea de vida	
Traje (impermeable / tyvek)		Guantes de cuero / badana		Orejeras / Tapón auditivo	
Casaca de cuero cromado y escarpines		Guantes dieléctricos		Mascarilla / Respirador	
Botas de jebe		Guante de cuero cromado		Cartucho	

Otros (indique): _____

4. HERRAMIENTAS, EQUIPO Y MATERIAL

5. PROCEDIMIENTO

6 AUTORIZACIÓN Y SUPERVISIÓN

CARGO	NOMBRES	FIRMA
Supervisor de Turno		
Jefe de Obra		
V°B° Supervisor de Seguridad y Salud		

ANEXO 01 – CONSIDERACIONES TÉCNICAS PARA SOSTENIMIENTO DE TALUDES

Las excavaciones de zanjas se ejecutarán con una inclinación de talud provisional adecuadas a las características del terreno, debiéndose considerar peligrosa toda excavación cuya pendiente sea superior a su talud natural, por lo que es importante calcular con amplios márgenes de seguridad la pendiente de los tajos, en general se tendrán las siguientes consideraciones de taludes en corte sin sostenimiento:

1. Para profundidades inferiores a 1 metro en terrenos cohesivos y sin solicitación vial o de cimentación, podrá realizarse cortes verticales sin entibar; si fueran terrenos sueltos o que estén solicitados para tránsito o cimentación deberá llevarse una entibación adecuada.

2. Para profundidades mayores, un adecuado ataluzado de las paredes de excavación constituyen una de las medidas más eficaces frente al riesgo de desprendimiento de tierras. La siguiente tabla sirve para determinar la altura máxima admisible en metros, de taludes libres de solicitaciones, en función al tipo de terreno y el talud de inclinación no mayor de 1.00 Horizontal: 2.00 Vertical y de la clasificación del terreno.

Tabla 01 - Altura Máxima Admisible en Metros

Tipo de Terreno	Talud	Roca Estable	Tipo A	Tipo B	Tipo C
Roca Estable	1 H : 5 V	5.00 - 7.00			
Tipo A	1 H : 2 V		2.40 –5.00		
Tipo B	1 H : 1 V			2.00 – 3.00	
Tipo C	1.5H: 1V				2.00 – 3.00

3. En las excavaciones de zanjas se podrán emplear bermas escalonadas, con banquetas no menores de 0.65 m y contra banquetas de acuerdo a la Tabla 1 para una altura máxima en función a la clasificación del material de excavación de acuerdo a la Tabla 2.

Tabla 02 – Tipo de Material

	Peso específico aparente en gr./cm3				
Tipo de Material	2.20	2.10	2.00	1.90	1.80
Roca Compacta	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Tipo A	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00
Tipo B	2.00	2.50	3.00	3.5	3.5
Tipo C	1.00	1.20	1.30	1.50	2.00

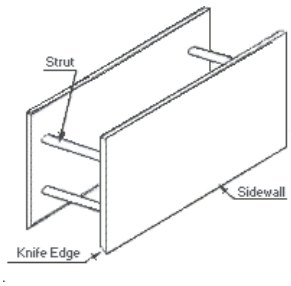
4. El corte de terreno se considera solicitado por cimentaciones, viales y acopios equivalentes cuando la separación horizontal entre la coronación del corte y el borde de la solicitación, sea mayor o igual a la profundidad H y cuando menos el talud sea de 1H : 2V; para taludes más inclinados podrá asumirse H/2.

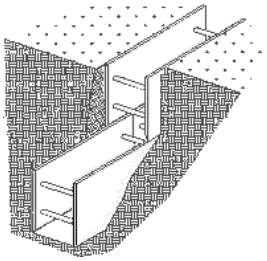
5. El material excedente producto de la excavación que no se retirará de inmediato y que será acopiado, se apilará a una distancia suficiente del borde de excavación para que no actúe como sobrecarga y ocasione desprendimientos en los taludes, debiéndose adoptar como mínimo la mitad de la altura de la excavación y en caso de terrenos arenosos o deleznables la distancia deberá ser igual o mayor a la altura de excavación de terrenos arenosos o deleznables la distancia deberá ser igual o mayor a la altura de excavación

6. Si se emplearan taludes más acentuados que el adecuado a las características del terreno, o bien se lleven a cabo mediante bermas que no reúnan las condiciones indicadas, se dispondrá una entibación que por su forma, material empleado y secciones de estos ofrezcan absoluta seguridad, de acuerdo a las características del terreno. La entibación debe ser dimensionada para las cargas máximas previsibles en las condiciones más desfavorables.

7. La entibación debe proteger a los trabajadores de posibles derrumbes y puede constar de un sostenimiento hidráulico o neumático de las paredes o de una caja de defensa que resista posibles derrumbes.

8. La caja para excavaciones puede adoptar las siguientes configuraciones.





9. En algunos casos puede ser interesante emplear una combinación de talud y entibación. En estos casos la caja para excavación debe sobresalir 0.45 m sobre el área circundante o tener un banco adyacente alrededor.

OHLA
Perú

PETS

Conformación de Terraplenes

Documentación relacionada y aplicable

Ley 29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria.
D.S. 005-2012-TR	Reglamento de la Ley 29783 y su modificatoria.
D.S. 002-2020-TR	Modificatoria del D.S. 005-2012-TR.
D.S. 011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para Construcción.
Norma G0.50	Seguridad durante la construcción
CO-PE-1PE324-SS-PN-002	Plan de vigilancia, prevención y control del COVID-19.
Resolución Ministerial Nº 1275-2021 MINSA	Aprueba la Directiva Administrativa N° 321-MINSA/DGIESP-2021, Directiva Administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2

INDICE

1. PERSONAL 4
2. EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL 5
3. EQUIPOS / HERRAMIENTAS / MATERIALES 5
4. PROCEDIMIENTO 6
5. RESTRICCIONES 10
6. FORMATOS RELACIONADOS. 11
7. ANEXOS 11

1. PERSONAL

1.1 Supervisor de Turno.

- Planificar y supervisar los trabajos del presente PETS.
- Revisar y firmar el ATS de la tarea, asegurándose del cumplimiento de las medidas de control establecidas.
- Revisar y firmar el checklist de equipos, asegurándose de la implementación de los requerimientos.
- Asegurarse permanentemente que el personal a su cargo, cumple lo establecido en el plan de vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-COV-2.

1.2 Jefe de Obra

- Asegurarse permanentemente que el personal a su cargo, cumple lo establecido en el plan de vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-COV-2.
- Asegurar que las condiciones del área y equipos se mantengan tal como las registradas antes del inicio de la tarea.

1.3 Vigía de Ingreso

- Debe ser personal capacitado y autorizado y debe tener su carnet de identificación.
- Personal vigía y/o operario, ubicado en caseta, encargado de alertar y/o monitorear el ingreso de vehículos y maquinarias a la zona de trabajos que contemplen actividades de movimiento de tierras, encargado de restringir el acceso a vehículos livianos que no correspondan a la actividad y/o coordinar con el Supervisor de Producción, el acceso de los mismos.
- Durante la ejecución de los trabajos de excavación, el personal que realiza la tarea debe cumplir con lo establecido en el plan de vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-COV-2.

1.4 Vigía de Tránsito

- Personal ubicado en caseta, encargado de controlar el tránsito de vehículos livianos y maquinarias en la zona de trabajos.

1.5 Operador de Volquete

- Con conocimiento en el presente PETS.
- Debe estar capacitado, autorizado y tener el certificado en la marca y modelo del equipo que va a operar.
- Tener su carnet de identificación interno validado por el área de equipos.

1.6 Operador de Tractor

- Con conocimiento en el presente PETS.
- Debe estar capacitado, autorizado y tener el certificado en la marca y modelo del equipo que va a operar.
- Tener su carnet de identificación interno validado por el área de equipos.

1.7 Operador de Rodillo

- Con conocimiento en el presente PETS.
- Debe estar capacitado, autorizado y tener el certificado en la marca y modelo del equipo que va a operar.
- Tener su carnet de identificación interno validado por el área de equipos.

1.8 Operador de Equipo Manual

- Con conocimiento en el presente PETS.
- Debe estar capacitado, autorizado y tener el carnet de identificación interno validad por el área de equipos.

2. EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

- Equipo de Protección Personal Básico (casco de seguridad, lentes de seguridad, botas de seguridad).

  Equipo de Protección Personal Específico para la tarea:

- Casco de Seguridad (ANSI Z89.1).
- Zapatos de seguridad con punta de acero Anti perforantes (Norma ITINTEC 300.62; 300.027; 300.022; 300.025 o con las Normas ANSI Z41-1991).
- Lentes transparentes de seguridad con respuesta al impacto (norma ANSI Z87.1)
- Chalecos con cintas reflectivas.
- Guantes de cuero y/o goma con puño corto.
- Uniforme, chaleco reflectante.
- Protectores auditivos de copa y/o de silicona (según la actividad).
- Ropa impermeable (capotín) en caso de lluvias
- Ropa térmica (turno noche)
- Bloqueador solar.

3. EQUIPOS / HERRAMIENTAS / MATERIALES

3.1 EQUIPOS

- Volquete de 15/20 m3.
- Tractor D6 o similar

- Rodillo (10 a 20 TN)
- Rodillo bermero (2 TN)
- Plancha compactadora
- Luminarias
- Generador eléctrico.

3.2 HERRAMIENTAS

- Piquetas metálicas.
- Conos de Seguridad.
- Paletas de vigías.
- Radio de comunicación.
- Varas luminosas para turno noche (Roja y Verde).
- Letreros de advertencia.
- Bandeja y kid antiderrame.

3.3 MATERIALES

- Material de Relleno para diques con Tmax 6”

4. PROCEDIMIENTO

- Durante la ejecución de los trabajos se deberá cumplir obligatoriamente con lo establecido en el plan de vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-COV-2.
- Se realizará el Análisis de Trabajo Seguro y Medidas de Control (ATS) en el área de trabajo con la participación de todo el personal involucrado en esta tarea, inspeccionando el área de trabajo, e implementando los controles según los peligros y riesgos encontrados.
- Verificar la disponibilidad de Equipos de Protección Personal (EPP) y herramientas requeridas para cumplir el presente PETS, Antes de iniciar y durante toda la actividad se deberá usar estrictamente los EPP, con la finalidad de minimizar los riesgos que puedan afectar a la persona.
- Verificar que se hayan emitido los permisos correspondientes requeridos para la tarea (Si es que aplicara).
- Verificar que el personal cumpla con las certificaciones internas y externas requeridas para la tarea (operadores de rodillo liso, operador de rodillo bermero, operador motoniveladora, operadores de volquete, operador de generador eléctrico, vigía).
- Los operadores de los equipos inspeccionarán los equipos utilizando el check list e informando al área de mantenimiento si hubiera algún desperfecto.
- Delimitar el área de operación, restringiendo el acceso a personas ajenas a la operación, utilizando conos, cintas delimitadoras.
- Para iniciar los trabajos, se coordinará previamente con el Supervisor de producción de OHLA.

4.1 DESCARGA DE MATERIAL

- El camión volquete al llegar al área de descarga, se detendrá y verificará el punto asignado de descarga, verificando siempre el mantener la distancia entre equipos (15 m. aproximadamente entre cada volquete y 30 m de otros equipos. Esta distancia se estudiará detenidamente para ajustarla a la realidad de cada uno de los frentes de trabajo).
- El conductor de volquete verificará la zona de descarga, percatándose que el suelo sea estable, no cuente con roca suelta, barro y/o irregularidades, para evitar atollamiento, volcadura y poniendo en riesgo al operador del volquete, considerando que no exista ninguna pendiente, la descarga se realizará en una superficie plana, nivelada y horizontal.
- En caso el piso no sea uniforme, el capataz de obra indicará al tractor oruga o motoniveladora, que ingrese para el empuje y nivelación de este que debe permanecer nivelado y estable.
- En caso la descarga sea cerca al hombro del talud el capataz de obra debe indicar al cargador frontal /motoniveladora, que conforme una berma de seguridad de por lo menos ¾ partes de la altura del neumático del camión volquete.
- Antes de ingresar el camión volquete debe de tocar dos (02) veces la bocina para iniciar la marca hacia el punto indicado por un cono colocado por el vigía.
- El volquete ingresará en sentido horario en relación al área de descarga y se cuadrará de manera que ingrese de retroceso hacia el punto de descarga marcado con el cono, tocará tres (03) veces la bocina antes de iniciar la marcha de retroceso, manteniendo visibilidad del vigía y viceversa.
- El vigía guiará al volquete manteniéndose siempre frente a la cabina del camión e indicando al operador que pegue el equipo lo más posible al pie del talud superior de la plataforma, luego el vigía de la obra se retirará a una posición segura, retrocediendo diez pasos alejándose del volquete en retroceso, el Vigía nunca se colocará en el lado ciego del operador del volquete.
- El volquete se cuadra al lado del cono, percatándose que el cono este al costado del eje posterior del volquete y el conductor del camión volquete no realiza ningún otro movimiento hasta recibir orden del vigía.
- El conductor del camión volquete activará la válvula de levante y apertura de compuerta de tolva.
- De ser el caso, que por proceso constructivo no se pueda colocar la berma de seguridad al borde del talud, se instalaran conos de seguridad a 1 m. del borde del talud, a lo largo de la ruta de descarga, adicionalmente el Vigía de la obra guiará al volquete manteniéndose siempre frente a la cabina del camión e indicando al operador que pegue el equipo lo más posible al pie del talud superior de la plataforma.
- El capataz y/o supervisor, asegurará que los ingresos al área de descarga, por parte de los camiones volquetes sean de manera frontal, apertura de ventanas en las plataformas a conformar para el giro del volquete y reingreso al área de descarga en retroceso.
- El ingreso será guiado por una vigía, quien le guiará al punto de acopio del material agregado.
- Si detecta que las vías y accesos se encuentran en mal estado, comunicar al supervisor responsable del frente o área de trabajo para la gestión respectiva de la mejora.
- En caso de que el clima este en mal estado (poca visibilidad), los conductores harán uso de sus neblineros, luz baja, disminuir la velocidad en un 50% de lo establecido. La misma medida se aplicará en caso hubiese actividades nocturnas.

- Si la unidad presenta fallas mecánicas, comunicar de inmediato al supervisor responsable vía teléfono para que este gestione la pronta llegada del personal de mantenimiento (personal reten), estacionando el volquete en una zona segura haciendo uso de sus conos y tacos.
- No conducir pegándose al acceso peatonal en caso de presencia de barro en las vías. Aplicar en cada momento el manejo a la defensiva.
- Se delimitará (bermas de seguridad) por la vía que transitan próximos a los cortes de una excavación para que la maquinaria de movimiento de tierra no provoque derrumbes.
- En caso se realice actividades nocturnas la vigía designada por la obra en todo momento usara la vara luminosa y tendrá conocimiento de las rutas de acceso sin olvidar la paleta “Pare-Siga”.

4.2 ESPARCIMENTO Y MEJORAMIENTO DE HUMEDAD DEL MATERIAL CON EQUIPO

- Una vez inspeccionado el equipo y verificado que se encuentra en perfectas condiciones, el operador de motoniveladora deberá realizar la vuelta del gallo en el equipo para verificar que no haya obstáculos.
- El operador del tractor evaluará la zona de trabajo y coordinará con el vigía de tránsito y/o vigía de ingreso (debe estar siempre atento a cualquier indicación de ambos vigías).
- El operador se subirá al equipo, manteniendo en todo momento los tres puntos de apoyo.
- El vigía de tránsito se ubicará (siempre) dentro de su caseta, verificando el tránsito de autos particulares, alertando de manera oportuna la presencia de una unidad de la zona y/o comunidad o liviana, evitando posibles colisiones por interacción con las maquinarias trabajando en la zona de interacción.
- Para el mantenimiento de vía y/o plataforma se debe de realizar el cierre parcial con el apoyo de vigías en ambos extremos, debido a que los cierres son localizados para el mantenimiento de vías, tener en cuenta que los vigías no contarán con casetas en cada punto. En las zonas de operación de OHLA deberá cerrarse el área para el trabajo con motoniveladora, con el cual deberá de mantener una distancia mínima operativa con respecto al volquete de 20 m., con una velocidad de operación promedio de 20 km/hr.
- El operador del tractor se asegurará que no exista otros equipos o personas en un radio de 20 m., antes de iniciar la tarea. Debe tener comunicación efectiva con el vigía de tránsito, en zonas de tránsito con camino de la zona.
- El operador no deberá utilizar ropa suelta o accesorios tales como: pulseras colgantes, sortijas, relojes que puedan engancharse en los comandos.
- El operador de la motoniveladora, debe realizar su actividad con las puertas cerradas del equipo.
- Una vez que el material haya sido apilado en conos en un tramo definido previamente, la motoniveladora extenderá el material de manera uniforme en el ancho requerido y a los niveles colocados, de tal forma que conserve su humedad para evitar obstrucciones.
- Una vez extendido el material el operador de tractor realizará la conformación de la misma.
- Una vez terminado la conformación el operador estacionará el equipo en una zona segura, colocará los conos de seguridad y coordinará con los plantilleros (Personal de topografía) quienes colocarán las plantillas; por ningún motivo el equipo debe estar en movimiento cuando se coloquen las plantillas.

- Una vez colocado las plantillas, el personal de topografía se retirará y el vigía de tránsito dará aviso al operador de motoniveladora para que realice el refine.
- El operador solo podrá intervenir con el equipo las áreas definidas por el supervisor.
- Si durante la operación del tractor el operador escuche algún ruido extraño en el equipo, es recomendable que pare y debe ser revisada por el personal de mantenimiento.
- El operador deberá conocer la capacidad y características operacionales de su equipo, no deberá forzar la posición, ni la resistencia del tractor.
- Una vez terminado la tarea estacionar el equipo en una zona segura y colocará los conos de seguridad.
- Asegúrese de ubicar el tractor lejos de las zonas de posibles deslizamientos, o a una distancia mínima de 15 metros de talud del muro de seguridad.
- El operador evaluará el estado del equipo al final del turno, anotando en el reporte de operación algunas situaciones anormales que el detecte.

4.3 COMPACTACIÓN CON RODILLO LISO

- Una vez inspeccionado el equipo y verificado que se encuentra en perfectas condiciones, el operador de rodillo liso, deberá realizar la vuelta del gallo en el equipo para verificar que no haya obstáculos.
- El operador evaluará la zona de trabajo y coordinará con el vigía de Ingreso; para determinar su ubicación previa evaluación de la línea de supervisión de OHLA (Debe estar siempre atento a cualquier indicación del propio vigía en mención).
- Para realizar la compactación con el rodillo bermero, obligatoriamente se debe inspeccionar que no exista desniveles por ingreso de equipos pesados al área.
- El operador se subirá al equipo, manteniendo en todo momento los tres puntos de apoyo y mantendrá cerrado las ventanas del equipo en todo momento.
- Se implementará los controles del RC 05 “Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito”.
- Se implementará los controles del RC15 “Atrapamiento de personal entre equipos”:

    - ✓ Confirmación Radial de Autorización de Ingreso de Personas y/o Vehículos al Radio de Trabajo de los Equipos Pesados y/o Auxiliares.
    - ✓ Segregación de áreas de tránsito de personal.
    - ✓ Check List de Elementos de Seguridad del Equipo Móvil.

- El operador según lo indicado en los ítems anteriores se asegurará que no exista otros equipos o personas en un radio de 20 metros antes de iniciar la tarea; y procederá con la compactación del material.
- El operador no deberá utilizar ropa suelta o accesorios tales como: pulseras colgantes, sortijas, relojes que puedan engancharse en los comandos.
- El operador del rodillo, realizará la compactación en la línea del material extendido hacia adelante y hacia atrás con el número de pasadas y vibración que indica las especificaciones técnicas según el tipo de material; en todo momento se aplicará el manejo defensivo; asimismo el operador para realizar movimientos de avance y retroceso visualizará permanentemente la

zona de influencia del Rodillo y no permitirá que ninguna persona suba al equipo en movimiento.

- El operador solo podrá intervenir con el equipo las áreas definidas por el supervisor.
- Si durante la operación del rodillo el operador escuche algún ruido extraño en el equipo, es recomendable que pare y debe ser revisada por el personal de mantenimiento.
- El operador deberá conocer la capacidad y características operacionales de su equipo, no deberá forzar la posición, ni la resistencia del rodillo.
- Una vez terminado la tarea estacionar el equipo en una zona segura y colocará los conos de seguridad y la bandeja de contención, como control de derrames de hidrocarburos.
- Asegúrese de ubicar el rodillo lejos de las zonas de posibles deslizamientos a una distancia mínima de 15 metros de talud del muro de seguridad.
- El operador evaluará el estado del equipo al final del turno, anotando en el reporte de operación algunas situaciones anormales que el detecte.

4.4 COMPACTACIÓN MANUAL

- Se efectuará con un equipo menor (plancha compactadora o similar).
- El personal a operar el equipo debe estar calificado y contar con Fotocheck acreditado.
- La compactación se realizará en un ancho de 60 cm a 80 cm, pegados en toda su longitud.
- Durante la compactación se debe de considerar la distancia de personal ajeno con el equipo.
- La compactación se realiza en marcha hacia adelante y atrás, con el número de pasadas que logre la compactación solicitada del material.
- Durante el proceso de compactación el operador coordinará constantemente de manera visual con el vigía de apoyo ubicado a un costado de la línea de compactación, sobre el nivel de compactación la cercanía de otros equipos o personal.

5. RESTRICCIONES

- No se podrá iniciar las actividades, si el personal no ha recibido la difusión del presente procedimiento.
- En todo momento se debe mantener el distanciamiento social de 1.5 metros.
- Todo operador debe ser calificado y certificado por la marca o el representante de la marca de acuerdo al modelo y marca del equipo.
- No se iniciará el trabajo si no se ha implementado todos los controles para los riesgos críticos.
- No operar el equipo si no se encuentra física o emocionalmente en condiciones para trabajar (Informar al supervisor).
- Nunca realice trabajos de mantenimiento o “ajuste” con la máquina en movimiento o con el motor encendido, el personal mecánico es el único autorizado para realizar estos trabajos
- Los equipos deben contar con alarma de retroceso audible a 10m de distancia y conservar el área libre de equipos y personas en un radio de 20m. para evitar lesiones o pérdidas. En caso que las condiciones del terreno no permitan esa distancia, se debe de señalizar el área de trabajo mediante conos de seguridad y comunicar al personal del no tránsito por dicha área de trabajo.

- Está prohibido el uso de celulares en horas de trabajo.
- Está prohibido continuar con los trabajos de ocurrir cualquier incidente, se deberá parar las operaciones y reportar al supervisor de OHLA, centro de control, seguridad OHLA.
- Antes de iniciar el movimiento de la máquina se cerciorará de que no haya nadie en las inmediaciones.
- En caso la actividad sea insegura el trabajador tiene toda la potestad de negarse hasta que mejoren las condiciones.
- Durante el parqueo del equipo el operador deberá de colocar la bandeja antiderrame.

6. FORMATOS RELACIONADOS.

- Check list de equipos móviles.
- RC05 - Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito.
- RC15 - Atrapamiento de personal entre equipos.

7. ANEXOS

- N/A

PETS

Conformación de Botadero

Documentación relacionada y aplicable

Ley 29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria.
D.S. 005-2012-TR	Reglamento de la Ley 29783 y su modificatoria.
D.S. 002-2020-TR	Modificatoria del D.S. 005-2012-TR.
D.S. 011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para Construcción.
Norma G0.50	Seguridad durante la construcción
Resolución Ministerial Nº 1275-2021 MINSA	Aprueba la Directiva Administrativa N° 321-MINSA/DGIESP-2021, Directiva Administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2

ÍNDICE

1. PERSONAL 4
1.1. Supervisor de Turno / Capataz: 4
1.2. Supervisor de Seguridad: 4
1.3. Operador de equipo (Tractor de Oruga): 4
2. EQUIPOS DE PROTECCIóN PERSONAL 4
3. EQUIPOS / HERRAMIENTAS / MATERIALES 4
4. PROCEDIMIENTO 5
4.1. DESCARGA DE MATERIAL 5
4.2. EMPUJE DE MATERIAL CON TRACTOR 5
5. RESTRICCIONES 6
6. formatos relacionados 6
7. ANEXOS 6

1. PERSONAL

1.1. Supervisor de Turno / Capataz:

- Hacer cumplir el presente procedimiento.
- Planear y supervisar los trabajos a realizar.
- Revisar y firmar el ATS de la tarea, asegurándose del cumplimiento de las medidas de control establecidas.
- Revisar y firmar el Permiso de Trabajo, asegurándose de la implementación de los requerimientos.
- Asegurarse permanentemente que el personal a su cargo, cumple lo establecido en el plan de vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-COV-2.

1.2. Supervisor de Seguridad:

- Ingeniero responsable en asegurar que los procedimientos se cumplan en el área de trabajo.

1.3. Operador de equipo (Tractor de Oruga):

- Personal acreditado y capacitado responsable de operar los diferentes equipos de movimiento masivo de tierras.
- Elaborar el checklist de equipo de manera diaria.
- Operar sólo los equipos para los cuales tiene autorización.
- Operar los equipos bajo los lineamientos establecidos en el manual de operación del equipo.
- Coordinar y respetar las indicaciones brindadas por los vigías.
- Seguir los procedimientos establecidos para salvaguardar la seguridad y promover el cuidado del medio ambiente
- Implementar los controles para los riesgos críticos que apliquen a su actividad.

2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- Casco de seguridad.
- Lentes de seguridad.
- Zapatos de seguridad
- Guantes de badana
- Tapones auditivos
- Chaleco Reflectivo
- Bloqueador solar
- Respirador con filtros para polvo.
- En actividades operativas donde haya presencia de agentes químicos se usará el tipo de protección respiratoria recomendado.

3. EQUIPOS / HERRAMIENTAS / MATERIALES

EQUIPOS

- Tractor de Oruga / Cargador Frontal.
- Luminaria
- Volquete.
- Cisterna de agua

HERRAMIENTAS / MATERIALES

- Extintor

- Botiquín de primeros auxilios.
- Radio Handy
- Conos de Seguridad
- Radio de comunicación
- Kit de emergencia
- Conos de seguridad.
- Estacas con cinta reflectiva

4. PROCEDIMIENTO

Durante la ejecución de los trabajos, el personal que realiza la tarea debe cumplir con lo establecido en el plan de vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-COV-2.

Posicionamiento del equipo y/o actividades preliminares

- Antes de iniciar el empuje, el operador deberá haber coordinado con el Supervisor de turno sobre el punto de descarga de los volquetes.
- Se realizará siempre al inicio de cada guardia una revisión o chequeo de:
  - ✓ Inspección de la plataforma de trabajo.
  - ✓ Elaborar correctamente sus herramientas de gestión: ATS, check list de equipo y deberá ser entregada al supervisor para la firma correspondiente.
  - ✓ El área de trabajo debe ser inspeccionada.

4.1. DESCARGA DE MATERIAL

- El operador del Tractor deberá esperar que el volquete descargue el material.
- Para el control de polvo la cisterna debe realizar regado de vías respetando el tránsito de los volquetes y radio de trabajo de los equipos.
- No se permite la descarga de material de más de 1 volquete a la vez, este control estará a cargo del guía de descarga quien tendrá pleno conocimiento de esta condición.

4.2. EMPUJE DE MATERIAL CON TRACTOR

Desplazamiento del equipo en el área de trabajo

- Al realizar giros en zonas estrechas, se avanzará siempre abriendo suficiente espacio para que las orugas giren sin problema.
- Cuando detenga la máquina lleve el lampón a la parte más baja (contacto con el suelo) y aplique una ligera presión.
- Se debe realizar el acceso para los volquetes con apoyo de la excavadora y tractor oruga, de forma que estás cuenten con berma de seguridad según estándar ¾ de la llanta más grande que transite por el lugar y accesos que permitan transitar sin problemas a los equipos y vehículos, el cuadrador será el responsable de dirigir la descarga.

Ejecución del empuje del material

- El equipo no se debe hacer trabajar por encima de su capacidad de empuje o conformación.
- Mire el espacio disponible para el lampón cuando mueva la máquina.

- Si hay necesidad de apagar el motor, asegurarse que el equipo se encuentre sobre un terreno uniforme lejos de cualquier peligro potencial.
- Bajar los rpm al mínimo durante 05 minutos, antes de apagarlo.
- Todos los equipos que trabajan en taludes deben contar con el 75% como mínimo de fluidos líquidos.
- El equipo se ubicará en forma perpendicular al borde de la descarga y avanzará hacia adelante empujando el material.
- El operador del equipo (tractor) procederá a empujar el material, habilitando el área de derecha a izquierda hasta cubrir todo el borde de la descarga, (manteniendo una distancia mínima de 10 m. hacia el volquete que está descargando).
- El operador deberá ir conformando el muro de seguridad que circunda a la zona de descarga, con una altura de ¾ de la altura de la llanta del vehículo que transite, en el borde de la zona de descarga.

5. RESTRICCIONES

- No se iniciará el trabajo si no se ha implementado todos los controles del presente documento para los trabajos.
- Está prohibido que los equipos operen con la puerta.
- Está totalmente prohibido el uso de celulares en horas de trabajo
- En caso la actividad sea insegura el trabajador tiene toda la potestad de negarse hasta que mejoren las condiciones.

6. FORMATOS RELACIONADOS

- No aplica

7. ANEXOS

- No aplica.

OHLA
Perú

PETS

Trabajos de Conformación de Enrocado

Documentación relacionada y aplicable

Ley 29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria.
D.S. 005-2012-TR	Reglamento de la Ley 29783 y su modificatoria.
D.S. 002-2020-TR	Modificatoria del D.S. 005-2012-TR.
D.S. 011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para Construcción.
Norma G0.50	Seguridad durante la construcción

ÍNDICE

1.	PERSONAL	4
2.	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	5
3.	EQUIPOS / HERRAMIENTAS / MATERIALES	5
4.	PROCEDIMIENTO	6
5.	RESTRICCIONES	9
6.	FORMATOS RELACIONADOS	9
7.	ANEXOS	9

1. PERSONAL

1.1 Supervisor de Turno.

- Planear los trabajos de conformación de enrocado evaluando el sistema de sostenimiento adecuado a las características del trabajo.
- Inspeccionar diariamente la actividad y todos sus elementos auxiliares.
- Realizar una inspección específica después de un movimiento telúrico, lluvia, granizada; y cuando las condiciones del terreno cambien respecto a lo programado (Ej.: derrumbes, fisuras, agua, etc.).
- Revisar y firmar la documentación relacionada a la actividad y asegurar el cumplimiento de los requerimientos del mismo.
- Durante la ejecución de los trabajos, el personal que realiza la tarea debe cumplir con lo establecido en el plan de vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-COV-2

1.2 Jefe de Obra

- Participar en la revisión y firma de la documentación relacionada a la actividad, con el propósito de estar informado de los trabajos que se realizan en el área.
- En ocasiones también es el Supervisor del Turno, en cuyo caso asume las mismas responsabilidades.

1.3 Encargado de frente

- Dirigir y coordinar con los operadores y personal de piso.
- Velar por el cumplimiento de las metas de seguridad y medio ambiente del frente.
- Reportar directamente al supervisor encargado.

1.4 Operador de excavadora

- Operar correcta y eficientemente la excavadora teniendo en cuenta el manejo defensivo.
- Participar en la identificación de peligros y evaluación de riesgos en materia de seguridad y salud.
- Verificar el estado del equipo antes del inicio de la operación.
- El operador debe contar con la experiencia y certificación para operar el equipo.

1.5 Vigías

- Cumplir los lineamientos establecidos en el presente documento.
- Cumplir todas las medidas generales de prevención establecidas para su área de trabajo a fin de prevenir y evitar el daño, contaminación y condiciones que originen el contagio del COVID-19.

1.6 Trabajadores

- Durante la ejecución de los trabajos de excavación, el personal que realiza la tarea debe cumplir con lo establecido en el plan de vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-COV-2.
- Si las condiciones bajo las que se llenó la documentación cambian la persona deberá informar al supervisor de turno y solo se podrá reiniciar las actividades teniendo en cuenta la actualización de los documentos considerando dichos cambios.

2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- Casco de Seguridad.
- Respirador de media cara con filtros para polvo / respirador descartable para polvo.
- Lentes de Seguridad
- Lentes o Sobre Lentes de Seguridad. (De ser necesario)
- Chaleco de seguridad con cinta Reflectiva
- Zapatos de Seguridad con punta de Acero
- Guantes de cuero
- Barbiquejo

3. EQUIPOS / HERRAMIENTAS / MATERIALES

3.1 Equipos:

- Excavadora
- Motobomba
- Volquete
- Cargador Frontal

3.2 Herramientas:

- Picos
- Palanas
- Estacas
- Comba
- Winchas
- Conos de Seguridad
- Paletas Siga / Pare

4. PROCEDIMIENTO

- Se realizará el ATS en el área de trabajo con la participación de todo el personal involucrado en esta tarea, inspeccionando el área de trabajo, e implementando los controles según los peligros y riesgos identificados.

- La difusión del presente procedimiento y cumplimiento es de carácter obligatorio por parte del personal involucrado en las actividades.

- Realizar pre-uso del equipo.

- El supervisor debe verificar el área de trabajo antes del inicio de la tarea. Si se observa condiciones subestándares se deberán corregir antes del inicio de la tarea.

- Antes de iniciar y durante toda la actividad se deberá usar estrictamente los EPP, con la finalidad de minimizar los riesgos que puedan afectar a la persona.

- El personal deberá asegurarse de que no haya equipos, vehículos ligeros o personales dentro de su radio de trabajo antes de iniciar las labores, para ello el personal deberá instalar protección colectiva de tránsito y señalética para trabajos en vías.

- Al ingresar al área de trabajo, el personal deberá iniciar la tarea inspeccionando y acondicionando el área de operación, durante los trabajos el personal mantendrá su distancia social mínima de 1.5 m. entre cada uno.

- Deberá de transitar caminando por zonas seguras y estables.

- Se tendrá en cuenta la interacción hombre maquina ninguna persona deberá colocarse en el radio de trabajo de ningún equipo auxiliar o vehículo pesado, se mantendrá a una distancia de 20 metros y no se colocará en los puntos ciegos (esta distancia se revisará para ajustarla a la realidad de cada uno de los frentes de trabajo).

- El área de trabajo deberá estar debidamente señalizada y delimitada para evitar el ingreso de personal no autorizado, al mismo tiempo para prevenir el tropiezo/ caídas al mismo nivel, con el material que viene habilitándose y que de manera provisional viene siendo dispuesto sobre el área de trabajo.

- Se inspeccionará los equipos y herramientas. Queda prohibida la utilización de herramientas hechizas y/o en mal estado, en caso de identificar alguna, ésta deberá ser eliminada del área de trabajo o apartada y debidamente identificada para evitar su uso.

- Tanto para subir como para bajar del equipo el operador utilizara los tres puntos de apoyo.

- Por ninguna circunstancia se deberá exponer las manos en superficies calientes y puntos de atrapamiento del equipo. Se deberá identificar y señalizar los puntos de atricción de manos en los equipos a fin de prevenir lesiones en manos.

- El supervisor de construcción verificará las condiciones de estabilidad y seguridad del área sobre la cual la excavadora realizara los trabajos.

- El ingeniero supervisor inspeccionara el área de trabajo a fin de identificar los peligros y evaluar los riesgos presentes en el área, como hundimiento, atolla miento, volcaduras o cualquier riesgo potencial derivado de la operación del equipo.

- Definir previamente las zonas seguras donde se colocará la roca.

- Operar la maquina solamente estando sentado y con el cinturón de seguridad.

- El operador debe contar con un vigía visor con quien tendrá comunicación efectiva y se asegurará de que nadie sea afectado antes de mover la máquina, advertirá el movimiento tocando el claxon.

- Las orugas del equipo deberán mantener una distancia no menor a 2m de los bordes de las crestas; se deberá conformar una plataforma estable para evitar el efecto vaivén del equipo durante la colocación de las rocas. Esta plataforma será conformada por rocas y servirá para que la excavadora pueda acarrear las rocas hacia el punto del enrocado

- En lo posible, en los taludes trabaje en la línea de la máxima pendiente (40°), conformado una plataforma o banco bien compactado para realizar los giros necesarios.

- Al realizar giros en zonas estrechas, se avanzará siempre abriendo suficiente espacio para que las orugas giren sin problemas.

- Para cruzar zanjas o superficies irregulares se colocará la pluma o brazo, apoyándose sobre el terreno con la pluma se realizará un levantamiento del equipo, quedando el equipo como un puente; luego girará la pluma de la excavadora y la colocará en el otro extremo, nuevamente apoyándose con la pluma sobre el terreno retrocederá para terminar el cruce.

- Si se trabaja junto a otro equipo, estos deberán ubicarse a 25 m de distancia como mínimo del inicio del brazo extendido al otro equipo (estas distancias se adecuarán a la realidad de cada uno de los frentes).

- Para la colocación de las rocas el equipo deberá estar sobre una base estable, la cual se conformará con las mismas rocas que utilizara para el enrocado, el material se encontrará acumulado de tal manera que el talud no llegue a 90° de inclinación.

- El material rocoso o banco de roca no debe sobrepasar o exceder la capacidad de carga del equipo.

- Las orugas de la excavadora se posicionarán siempre perpendicular al talud.

- Cambie la dirección de desplazamiento únicamente cuando la maquina esta parada y evite girar sobre hendiduras y depresiones.
- Verifique el espacio disponible para la pluma o brazo cuando mueva la excavadora.
- La pendiente máxima de desplazamiento de la excavadora es de 40°.
- Si fuese necesario estacionar el equipo sobre una gradiente, bloquee previamente la máquina, apoyando la pluma o brazo en dirección de la pendiente negativa.
- Cuando la excavadora está detenida, apoye el cucharon sobre el suelo ejerciendo una leve presión.
- Si trabaja con un vigía deberá conocer y cumplir con el procedimiento de trabajo de vigías.

- Durante la ejecución de los trabajos, todo el personal deberá cumplir con los lineamientos generales establecidos en el plan de vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-COV-2.

- Se ejercerá una supervisión frecuente por parte del profesional responsable de la obra, que garantice que se ha tomado las medidas de seguridad indicadas.
- La actividad de señalización durante los trabajos de enrocado de taludes que se realizan en vía, consiste en la segregación con conos de seguridad, delineadores viales, cilindros con cintas reflectivas, carteles, cinta de seguridad y otros elementos que permitan advertir, informar o restringir sobre / del peligro.
- En caso de realizar trabajos con exposición a desniveles o taludes a más de 1.5 metros de altura, el personal usará arnés mas línea de vida la cual ira anclada a un punto fijo resistente (Punto de anclaje), el personal que realice estos trabajos deberá estar capacitado y con aptitud médica para trabajos en altura.
- Contará con movilidad que lo desplace cerca de las zonas donde se realizará los trabajos, respetando los lineamientos del Plan de Vigilancia COVID-19 de la obra y la normativa vigente.
- Controles a cumplir durante el ingreso al área de trabajo y desarrollo de la actividad:
- Lavado de manos y desinfección con alcohol previo ingreso al área de trabajo.
- Uso de senderos peatonales establecidos y señalizados, o accesos estables a paso firme.
- Mantener distancia mínima de 3 metros de líneas eléctricas y disponer de barreras de protección / señalización en caso de ser requerido.
- Mantener distancia de seguridad mínima de 20 metros respecto de equipos en movimiento.
- Comunicación con el operador de equipo o vigía, y previa autorización, se podrá acercar al equipo o maquinaria siempre y cuando se haya detenido y dispuesto su lampón o cuchara sobre el terreno.
- Los residuos generados durante las actividades deberán ser trasladados a un depósito de disposición temporal.

- Los controles a considerar durante el término de guardia son:
  - ✓ Verificar que el área quede asegurada, sin riesgos para las demás personas.
  - ✓ Los equipos y maquinaria parqueados en zonas seguras.
  - ✓ Limpieza y desinfección de herramientas / accesorios.
  - ✓ Lavado de manos y desinfección con alcohol.
  - ✓ Personal debe contar con mascarillas quirúrgicas o KN95.
  - ✓ Uso de cinturón de seguridad durante el traslado.

5. RESTRICCIONES

- No se podrá iniciar las actividades, si el personal no ha recibido la difusión del presente procedimiento y de los cursos para la actividad a realizar.
- No se iniciará el trabajo si no se ha implementado todos los controles para los trabajos de conformación de materiales.
- Los equipos deben contar con alarma de retroceso audible a 10 m. de distancia y conservar el área libre de equipos y personas en un radio de 20 m. para evitar lesiones o pérdidas. En caso que las condiciones del terreno no permitan esa distancia, se debe de señalizar el área de trabajo mediante conos de seguridad y comunicar al personal del no tránsito por dicha área de trabajo.
- Está prohibido el uso de celulares en horas de trabajo.
- No se realizará trabajo alguno fuera de refugios estado de alerta roja emitidas por los detectores portátiles.
- Está prohibido continuar con los trabajos de ocurrir cualquier incidente, se deberá parar las operaciones y reportar al supervisor inmediato y al supervisor de seguridad.
- Antes de iniciar el movimiento de la máquina se cerciorará de que no haya nadie en las inmediaciones.
- En caso la actividad sea insegura el trabajador tiene toda la potestad de negarse hasta que mejoren las condiciones.
- Está prohibido trabajar con equipos que presenten desperfectos

6. FORMATOS RELACIONADOS

- No aplica

7. ANEXOS

- No aplica

Plan de Control de Tránsito y Seguridad Vial

OHLA
Perú

PLAN DE CONTROL DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL

DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA

SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3

ÍNDICE

1. OBJETIVO 3
2. ALCANCE 3
3. RESPONSABILIDADES 4
3.1. INGENIERO RESIDENTE 4
3.2. RESPONSABLE DE SSOMA 4
3.3. JEFE DE PRODUCCIÓN. 4
3.4. SUPERVISOR / CAPATAZ DE OBRA. 4
3.5. TRABAJADORES 4
4. PROCEDIMIENTO 4
4.1. RUTA DESDE LIMA AL PROYECTO 4
4.2. PARA REALIZAR CARGA Y DESCARGA DE MATERIALES DESDE GRÚA AL INTERIOR DEL PROYECTO. 6
4.1. TRÁNSITO A TRAVÉS DE CIUDADES Y/O POBLACIONES UBICADAS EN VÍAS PRINCIPALES 6
4.2. TRÁNSITO DESDE VÍAS PRINCIPALES HACIA VÍAS ALTERNAS 8
4.3. TRÁNSITO AL INTERIOR EN VÍAS ALTERNAS DESDE DIQUES HASTA LA VIA NACIONAL 14
4.4. TRÁNSITO AL INTERIOR DE LOS DIQUES (ÁREA DE TRABAJO) 15
5. SEÑALÉTICA 15
5.1. SEÑALES DE TRÁNSITO TRANSITORIAS 15
5.2. ILUMINACIÓN DEL SITIO 16
5.3. CIERRES DE VÍAS Y OTRAS ÓRDENES DE REGULACIÓN DE TRÁFICO TEMPORAL 16
5.4. PREVENCIÓN DE INTRUSIÓN Y DAÑO A LA PROPIEDAD CONTIGUA EN ÁREAS DE TRÁNSITO. 17
5.5. RESTRICCIONES SOBRE EL USO DE PROPIEDAD CONTIGUA 17
6. PLAN CONTROL DE FATIGA Y SOMNOLENCIA 17
6.1. INTRODUCCIÓN 17
6.2. OBJETIVO 17
6.3. ALCANCE 17
6.4. DESARROLLO 17
6.5. FORMATOS RELACIONADOS 22
6.6. ANEXOS 22
7. ANEXOS 31

1. OBJETIVO

El presente plan tiene por objetivo el control de tránsito vehicular en las cargas y descargas de materiales con camión grúa, tránsito de volquetes al interior del proyecto y en zonas aledañas y alternas para acceder a Diques, Canteras, Puntos de toma de agua y demás áreas auxiliares garantizando un desplazamiento seguro de las unidades por las áreas de trabajo, evitando riesgos de accidentes y demoras, para ello se ha planificado los horarios de CIERRE y PASE de forma ordenada y planificada dentro de las centro poblados, previa coordinación y acuerdos establecidos con el área social de Gestor OHLA la que estará controlada por vigías con radios de comunicación, celulares, garantizando la continuidad operativa de las actividades del proyecto cumpliendo con la reglamentación vigente del MTC y el Plan de construcción Cuenca Rio Lacramarca, además de los requerimientos establecidos por los estándares del cliente y del área de Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA) de OHLA, teniendo en consideración lo siguiente:

- Se ejercerá un mantenimiento adecuado de la vías internas y aledañas al proyecto.
- Los frentes de trabajo e intersección de vía principal con los accesos a obra estarán señalizados con letreros de construcción sólo en las vías internas y dentro de la operación como: Disminuir la velocidad, hombres trabajando, Zona de trabajo, Zona de intersección de vía
- Señalización adecuada de las vías internas, alternas y vía nacional, luego de contar con las autorizaciones de la entidad que correspondiente, otorgando de esta manera seguridad durante las operaciones.
- Prevenir accidentes realizando acciones de control y concientización a todo el personal sin distinción de cargos y/o responsabilidades.
- Crear conciencia y cultura en prevención de accidentes en seguridad vial en cada persona que hacen uso de esta vía.
- Garantizar la transitabilidad de esta vía con la implementación de una cultura de manejo defensivo.
- Control de emisión de polvo en los sectores de la vía principal sin pavimentar y los desvíos habilitados al tránsito.
- La difusión de la implementación del Plan de Tráfico en una actividad o zona de proyecto se difundirá 24horas antes en la charla de seguridad de 5 minutos de inicio de guardia.

El fin del presente documento es de prevenir incidentes, accidentes de vehiculares con propios o terceros.

2. ALCANCE

Este plan de gestión de tráfico es aplicable al Proyecto y a todos los trabajos que impliquen control de tránsito vehicular en las vías aledañas a la obra Soluciones integrales del Río Lacramarca, ya sea OHLA o las empresas subcontratistas, prestadores de servicios y comprende las regulaciones documentarias siguientes para su respectiva aplicación:

- Reglamento Nacional de Tránsito.
- Estándar Básico de Prevención de Riesgos.
- Prevención de riesgos viales.
- Tránsito en trochas y vías no pavimentadas.
- Protección del Medio Ambiente.
- CO-PE-1PE324-SS-PS-016 Señalización de Seguridad

Los estándares aplicables a este Plan de Gestión de Tráfico es parte integral de la ejecución del proyecto.

3. RESPONSABILIDADES

3.1. INGENIERO RESIDENTE

- Aprobar el presente Plan de Tráfico para el Proyecto, y garantizar los recursos para la implementación del Plan.

3.2. RESPONSABLE DE SSOMA

- Asesorar permanentemente a todas las áreas para una adecuada identificación de peligros, evaluación y control de los riesgos vehiculares durante la ejecución del Proyecto.

3.3. JEFE DE PRODUCCIÓN.

- Elaborar, Implementar y asegurar el cumplimiento del presente plan.

3.4. SUPERVISOR / CAPATAZ DE OBRA.

- Identificar los peligros y riesgos del tránsito vehicular en el entorno del Proyecto.
- Garantizar el desarrollo e implementación de controles para la prevención de eventos de tránsito en el entorno del Proyecto.
- Velar por el cumplimiento del presente plan.

3.5. TRABAJADORES

- Cumplir lo establecido en el presente plan.
- Participar activamente en las evaluaciones de riesgos del tránsito vehicular en el entorno del proyecto.
- Informar de inmediato a su jefe / Supervisor sobre cualquier nuevo riesgo que se presente en el tránsito vehicular.

4. PROCEDIMIENTO

4.1. RUTA DESDE LIMA AL PROYECTO

Desde la ciudad de Lima, se emplea la vía PE-1N (Carretera Panamericana Norte), de la Red Vial Nacional, cuyo km 0+000 se encuentra en el Intercambio Vial Santa Anita, hasta el km 432+000 en la ciudad de Chimbote. Todo el recorrido, a través de este tramo, se realiza sobre carretera asfaltada, en buen estado de conservación.

Siguiendo la Carretera Panamericana Norte se llegará hasta la plaza 28 de Julio en Chimbote, continuando el recorrido por la Av. José Gálvez hasta llegar a la Av. Francisco Pizarro, prosiguiendo por la Av. Prolongación Buenos Aires, siendo una vía asfaltada a lo largo del recorrido descrito. Empalmará con la Ruta AN-107

A la altura del Centro Poblado Cambio Puente, se deberá continuar por la Ruta AN-107 (vía regional)

Se continua por la Ruta AN-862 hasta el empalme con la Ruta AN-103. Finalmente, proseguimos por la Ruta AN-103 hacia el Subproyecto A3.

En la siguiente figura se aprecian las principales vías de acceso al proyecto:

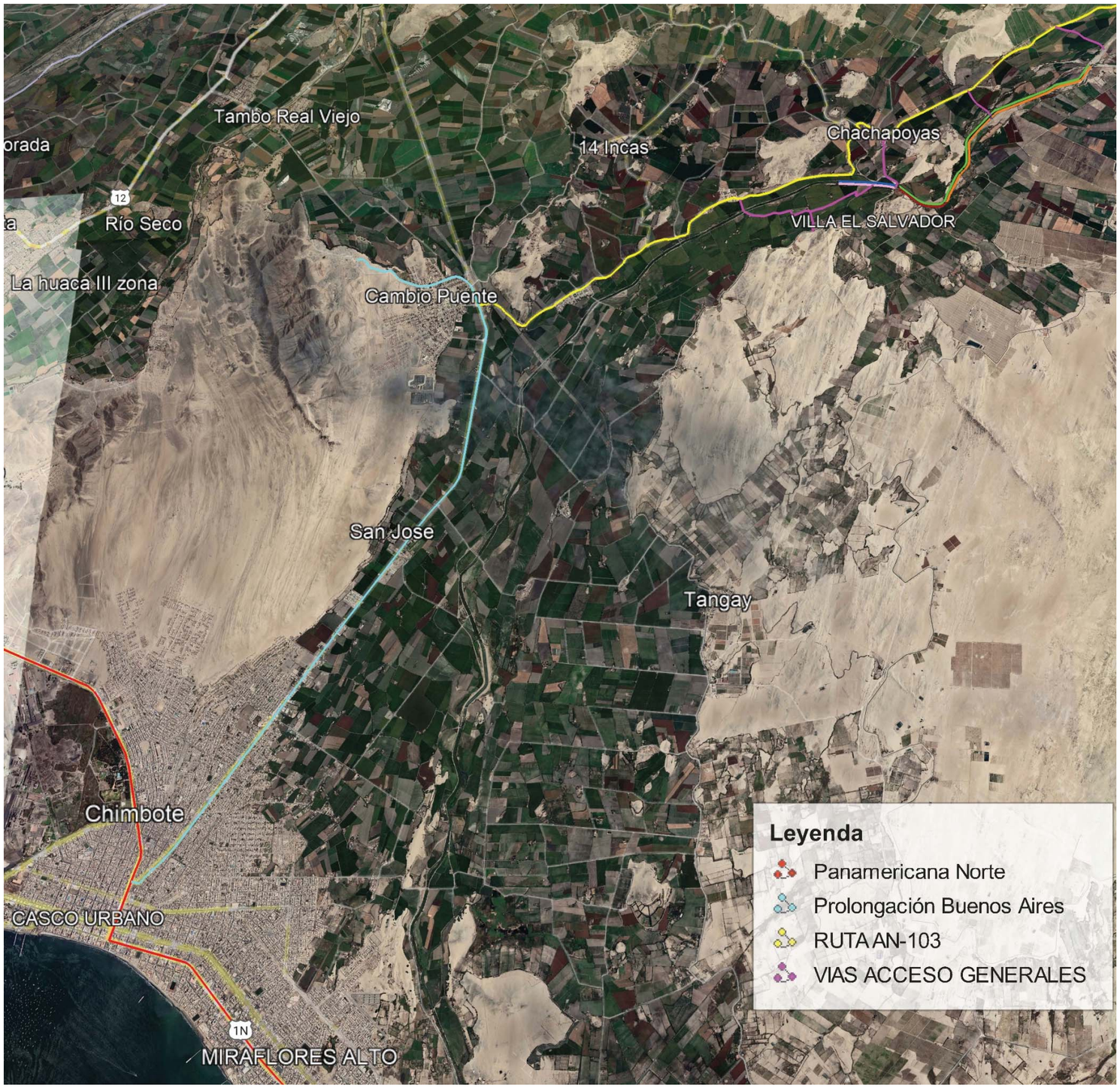


Figura 1. Ruta desde Lima al Proyecto

4.2. PARA REALIZAR CARGA Y DESCARGA DE MATERIALES DESDE GRÚA AL INTERIOR DEL PROYECTO.

1. Implementar apoyo de vigías para el control de tránsito vehicular interno y/o externo de acuerdo a los permisos requeridos según aplique además cuando se realiza la carga o descarga de materiales camión grúa dentro del ámbito de influencia del Proyecto.

2. Se implementará la delimitación del área de descarga de los camiones grúa con conos de seguridad y barras extensibles.

3. Los conos de seguridad serán instalados de forma que a los extremos formen un ángulo de 45° de acuerdo con detalle de la Figura 2.

4. Si en el área de descarga se tuviese tránsito de vehículos particulares o externos al proyecto, se contará con vigías o señaleros a los extremos para controlar el tránsito vehicular que existe en el lugar de las cargas y descargas de materiales.

5. Cada vez que las cargas estén en suspensión (elevadas) se detiene el tránsito de vehículos en ambas direcciones hasta que la carga esté asentado sobre la tolva de los camiones o plataformas para la posición final de la carga.

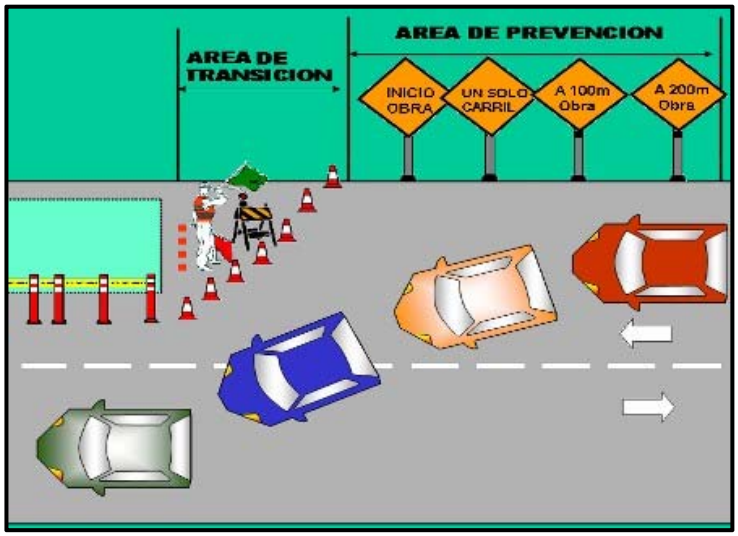


Figura 2. Señalización Salida de volquetes en vías internas y accesos a obra.

4.1. TRÁNSITO A TRAVÉS DE CIUDADES Y/O POBLACIONES UBICADAS EN VÍAS PRINCIPALES

En ciertos puntos del proyecto, se verá la necesidad de cruzar a través de ciudades y/o poblaciones para poder acceder a puntos críticos del proyecto, tales como canteras, DME, entre otros.

4.1.1. C.P. CAMBIO PUENTE:

Se atravesará el C.P Cambio Puente, ingresando por el desvío desde la Prolongación Buenos Aires, para poder acceder a las Canteras La Joya 1 y 2, así como a los DME A y B. En las entradas de las canteras y DME se colocará señaleros para controlar el flujo de tránsito

4.1.2.C.P. SANTA CLEMENCIA:

El C.P Santa Clemencia se encuentra al margen de la ruta AN-103, por donde se debe transitar para llegar a las Canteras La Joya 1 y 2, así como a los DME A y B.

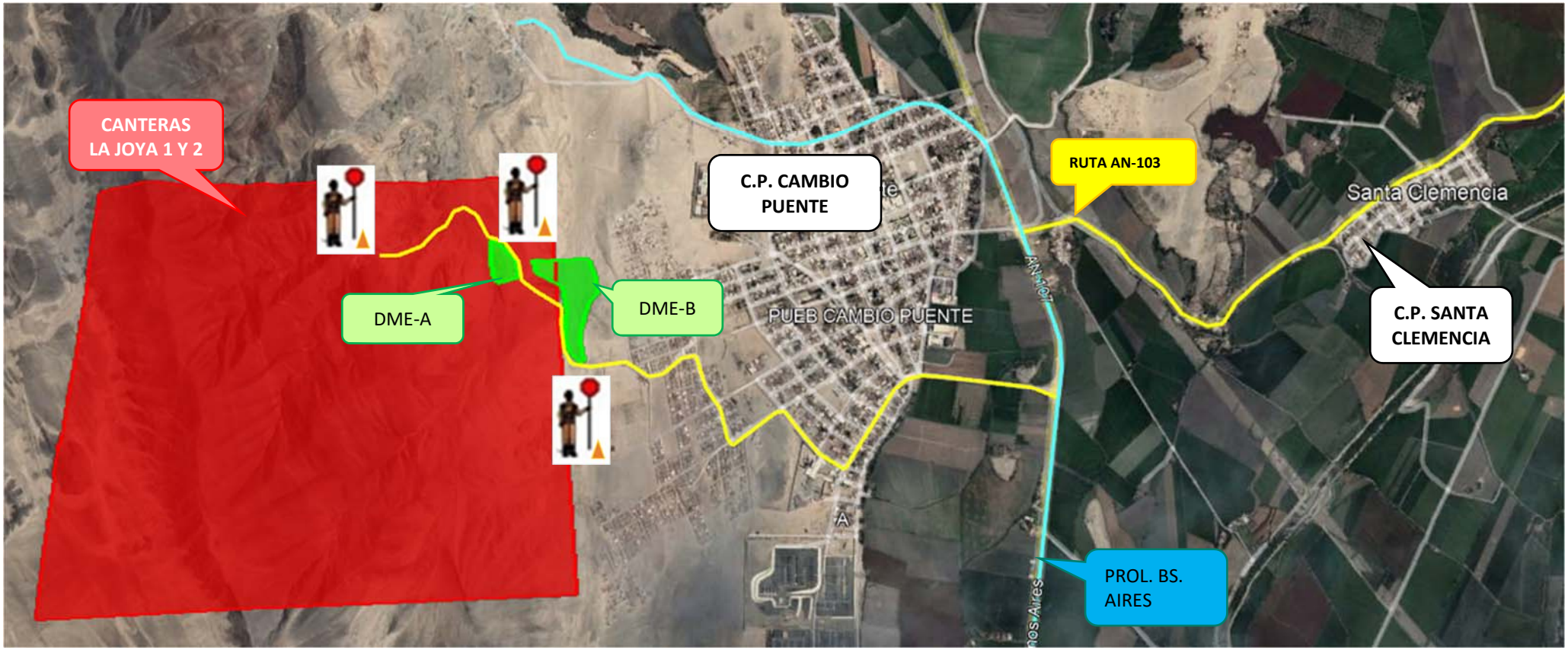


Figura 3. Ubicación de C.P. Cambio Puente y C.P. Santa Clemencia

4.1.3.C.P. SANTA TANGAY:

El C.P Tangay se encuentra al margen una vía secundaria. Está en la ruta asignada para poder llegar al DME 03, asignado al proyecto.

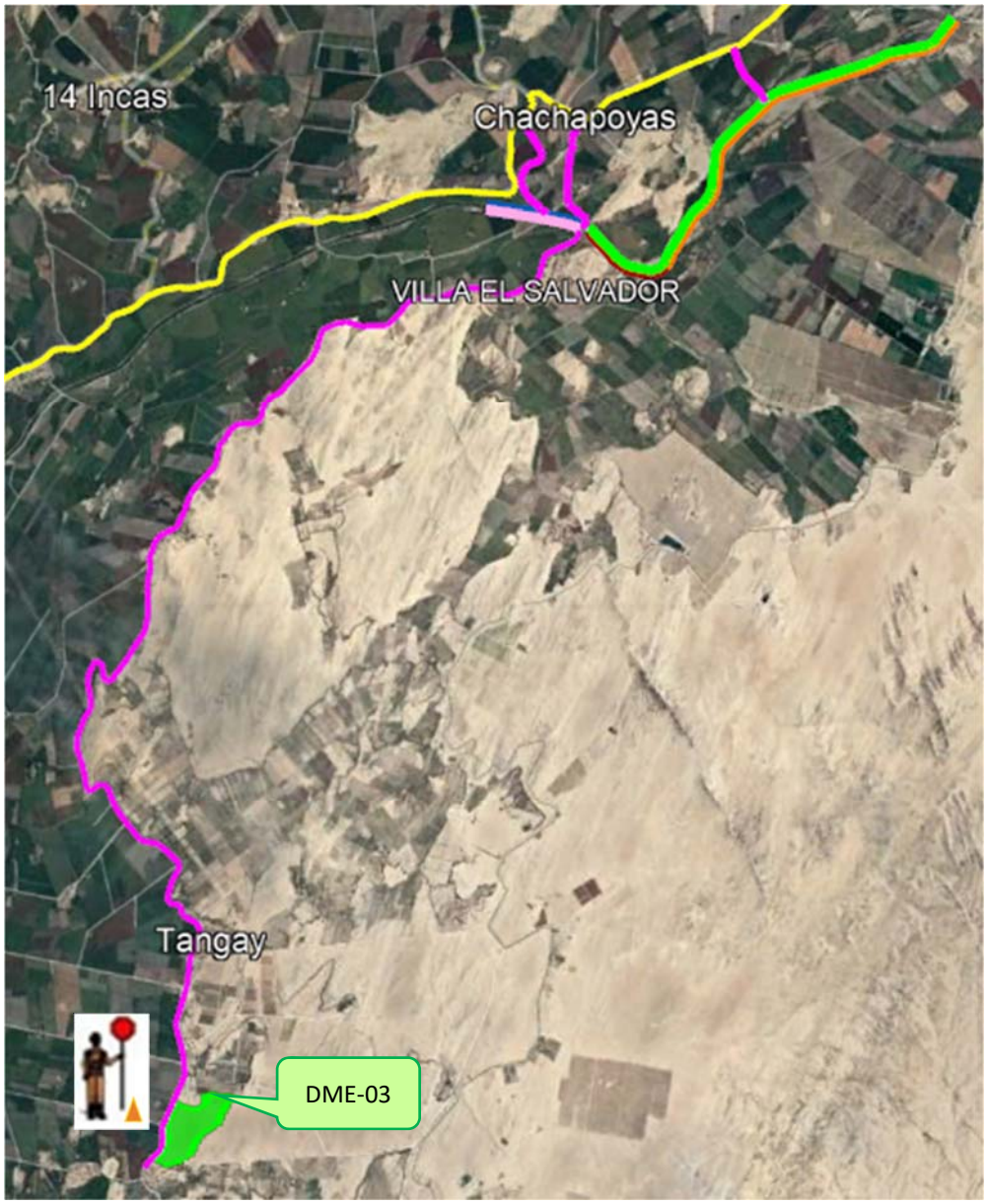


Figura 4. Ubicación de C.P. Tangay

4.2. TRÁNSITO DESDE VÍAS PRINCIPALES HACIA VÍAS ALTERNAS

En la figura 5, se muestran las vías de acceso existentes que permiten llegar a la zona de trabajo de los diques, las cuales explicaremos en el desarrollo del presente capítulo.

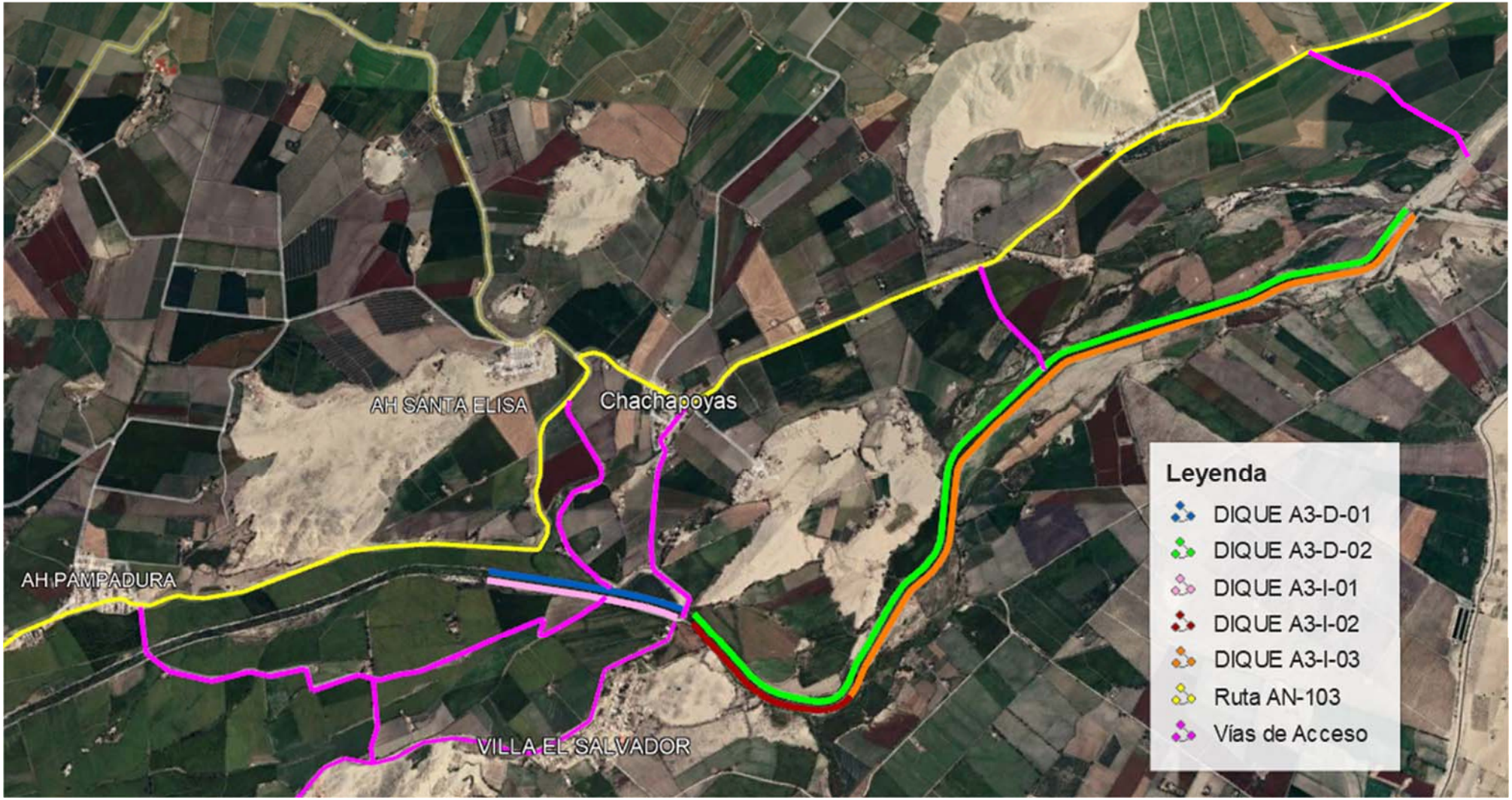


Figura 5. Vías de Acceso a Diques

4.2.1.INGRESO A TRAVÉS DEL C.P. PAMPADURA

La ruta AN-103 cruza a través del C.P. Pampadura, el cual tiene un acceso que permite llegar a la zona de trabajo.
A mitad de camino, se divide en 02 caminos: el primero, denominado Acceso K-18, empalma directamente con el dique A3-I-01, y el segundo que cruza el C.P Villa el Salvador, llegando al puente Chachapoyas, el cual colinda con los diques A3-D-01, A3-D-02, A3-I-01 y A3-I-02.

El control de ingreso a la vía alterna, se dará a través de un vigía capacitado y entrenado el mismo que estará previsto de paletas de pare y siga y un cono de seguridad que estará en todo momento en la vía alterna en sentido de transito del volquete OHLA. Se observa el detalle en la Figura 5.

4.2.2.INGRESO A TRAVÉS DEL ACCESO R20

Se tiene del denominado Acceso R20, ubicado frente al A.H. Santa Elisa. Este acceso va desde la ruta AN-103, empalmando con el dique A3-D-01

El control de ingreso a la vía alterna, se dará a través de un vigía capacitado y entrenado el mismo que estará provisto de paletas de pare y siga y un cono de seguridad que estará en todo momento en la vía alterna en sentido de transito del volquete OHLA. Se observa el detalle en la Figura 5.

4.2.3.INGRESO A TRAVÉS DEL C.P. CHACHAPOYAS

Esta vía alterna cruza el C.P Chachapoyas, y permite llegar al puente Chachapoyas, el cual colinda con los diques A3-D-01, A3-D-02, A3-I-01 y A3-I-02.

El control de ingreso a la vía alterna, se dará a través de un vigía capacitado y entrenado el mismo que estará provisto de paletas de pare y siga y un cono de seguridad que estará en todo momento en la vía alterna en sentido de transito del volquete OHLA. Se observa el detalle en la Figura 5.

4.2.4.VÍAS DE ACCESO ADICIONALES

Se tienen 02 vías de acceso a la altura del final de los diques A3-D-02 y A3-I-03, ambas provienen desde la ruta AN-103.

El control de ingreso a la vía alterna, se dará a través de un vigía capacitado y entrenado el mismo que estará provisto de paletas de pare y siga y un cono de seguridad que estará en todo momento en la vía alterna en sentido de transito del volquete OHLA. Se observa el detalle en la Figura 6.

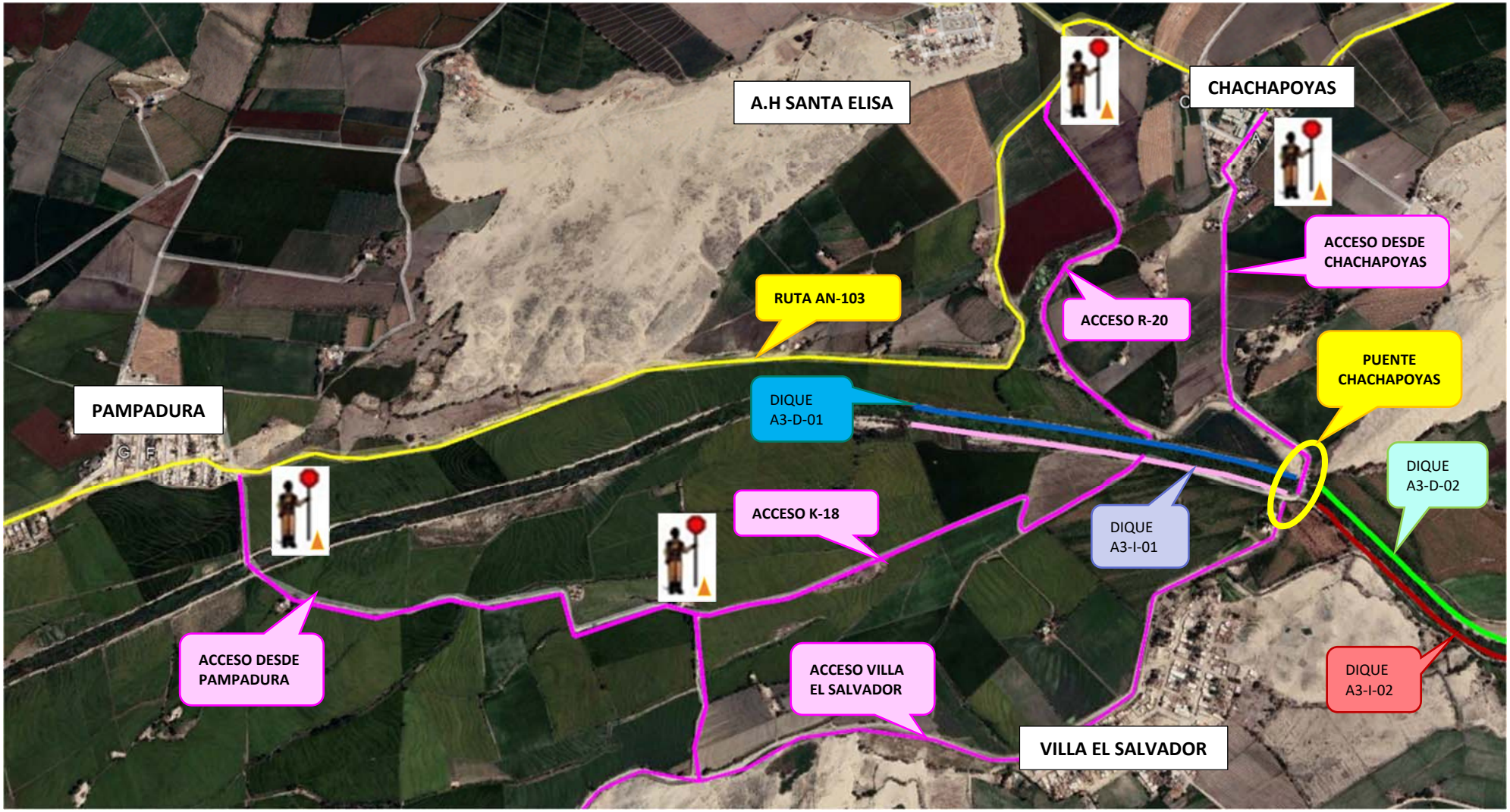


Figura 5. Vías De Acceso a Diques

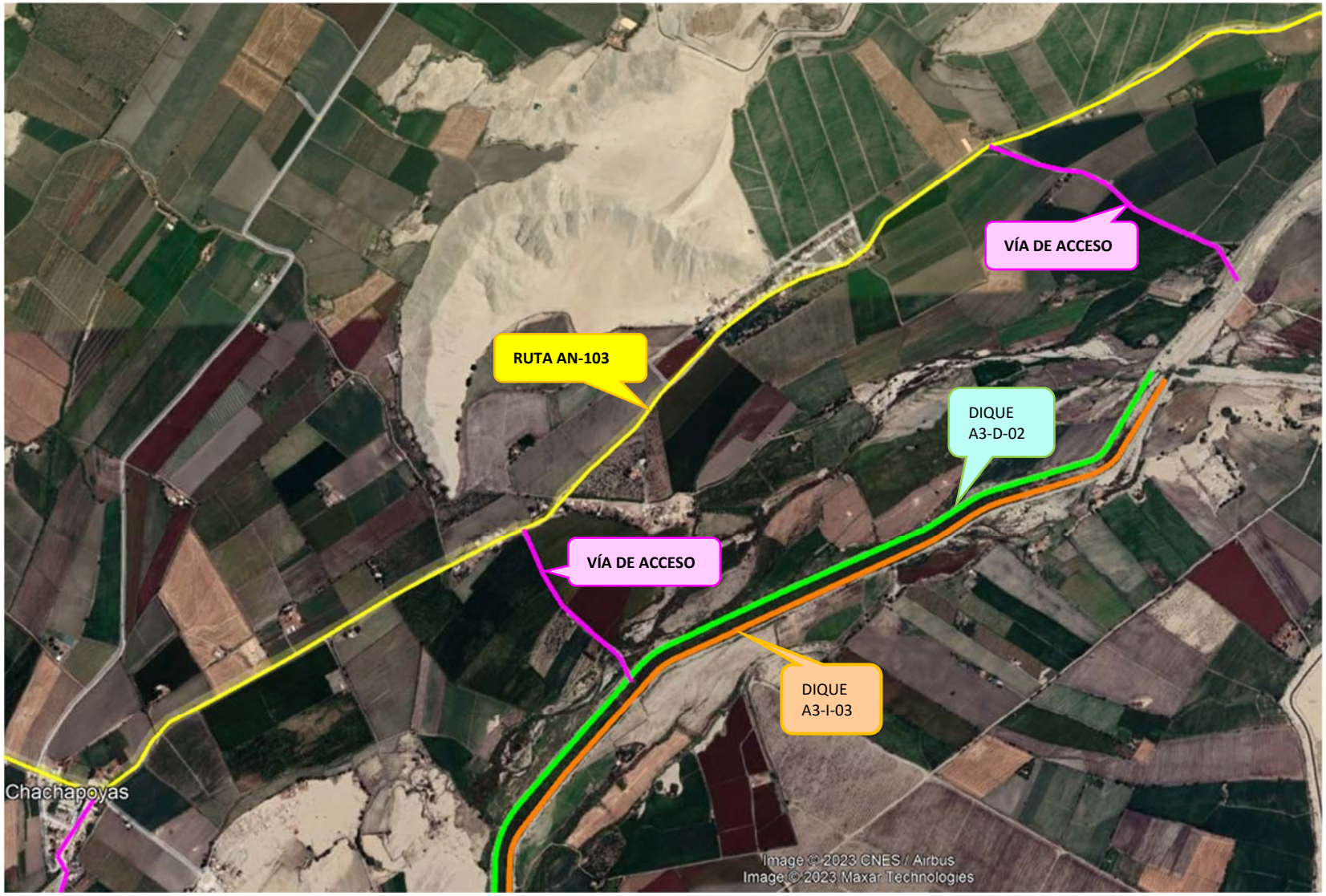


Figura 6. Vías De Acceso a Diques

4.2.5.INGRESO DME 3A

Se tiene interacción con Vehículos particulares que transitan por esa vía y en sentido contrario. Se observa el detalle en la Figura 7.

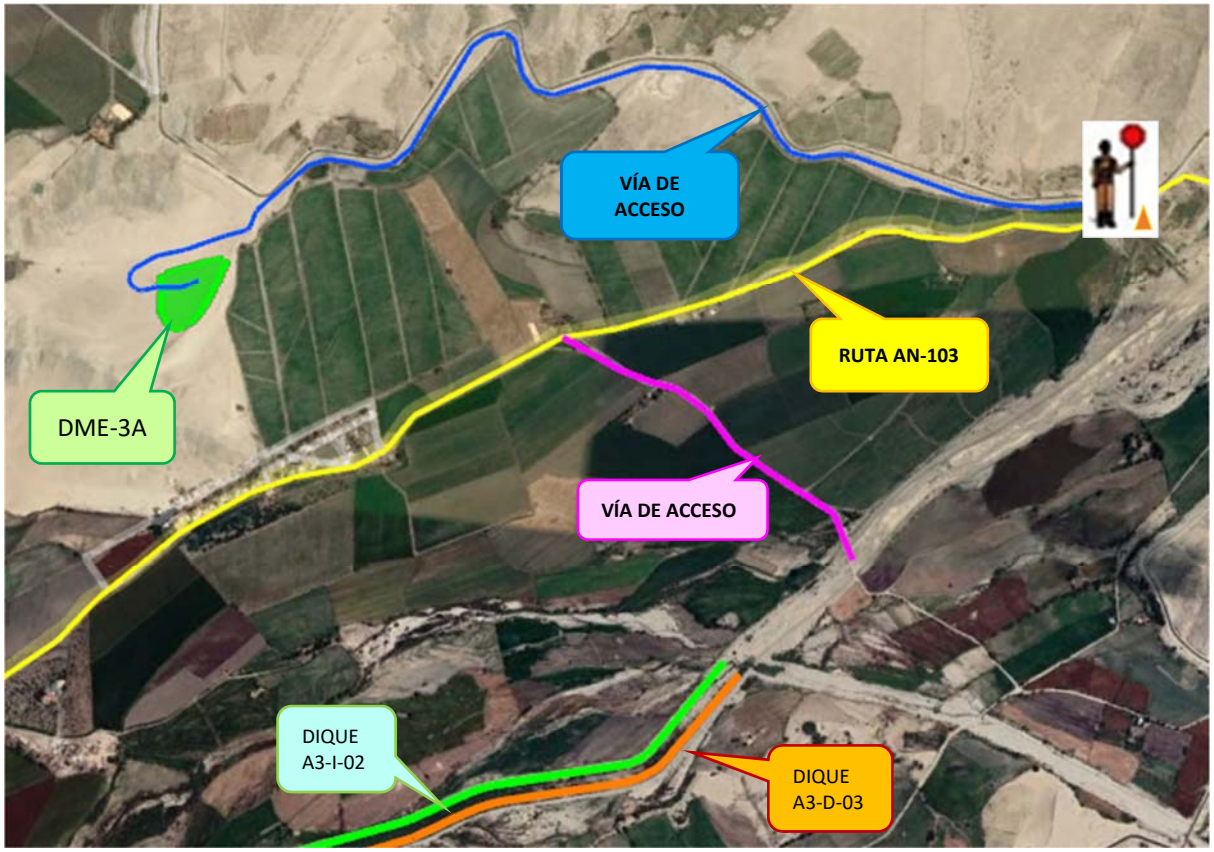


Figura 7. Ubicación DME 3A

4.2.1.INGRESO DME O

Se tiene interacción con Vehículos particulares que transitan por esa vía y en sentido contrario. Se observa el detalle en la Figura 8

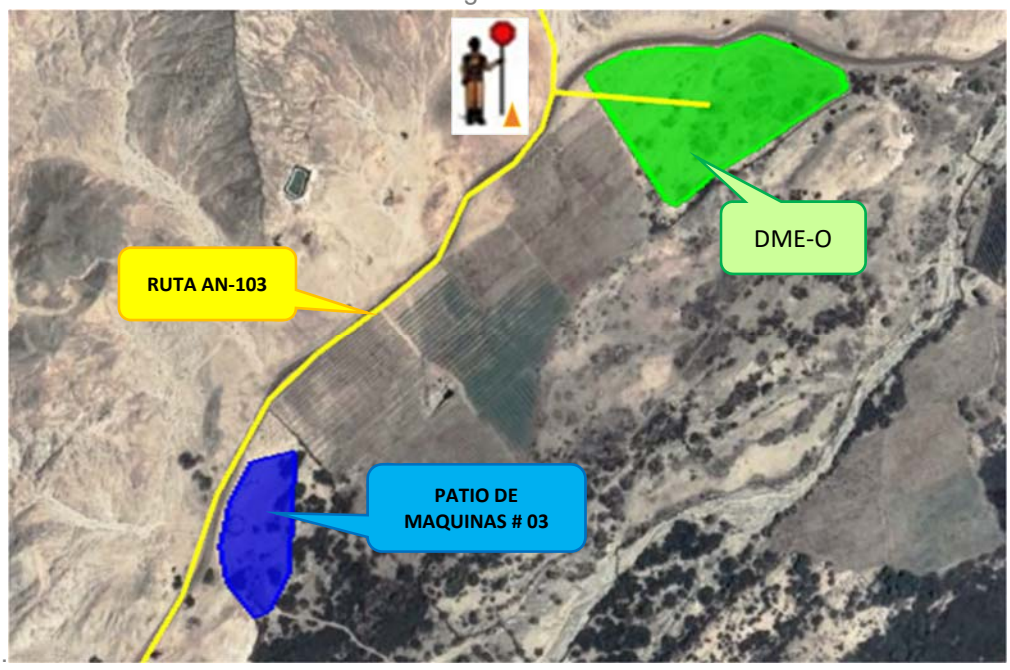


Figura 8. Ubicación DME O

Consideraciones adicionales para el Control de tráfico en las vías alternas:

- Todo el personal asignado a realizar el control de tránsito vehicular a las unidades de carga de OHLA MT, contará con capacitación y entrenamiento para el control de tráfico (vigía).
- Los vigías serán asignados y permanecerán en las intersecciones durante la ejecución de trabajos programados que involucren cruce en la vía principal de tránsito de maquinaria y/o equipos pesados de OHLA MT.
- Los vigías contarán con paleta de "PARE" y "SIGA", además de 02 conos de seguridad reflectantes y una radio Handy para comunicación constante con operadores de vehículos de OHLA MT.
- La cantidad de vigías a colocar en cada intersección será de 01 mínimo, se colocarán 02 si existiera limitantes por condiciones de visibilidad y así lo requiera previa coordinación con el área de SSOMA de MT OHLA.

4.3. TRÁNSITO AL INTERIOR EN VÍAS ALTERNAS DESDE DIQUES HASTA LA VIA NACIONAL

En las vías locales se implementará la señalética correspondiente una vez aprobadas su instalación por las entidades locales o responsables.
A manera de ejemplo, se presenta la configuración a emplear en los Accesos K18 y Pampadura, donde se procederá según la siguiente configuración:

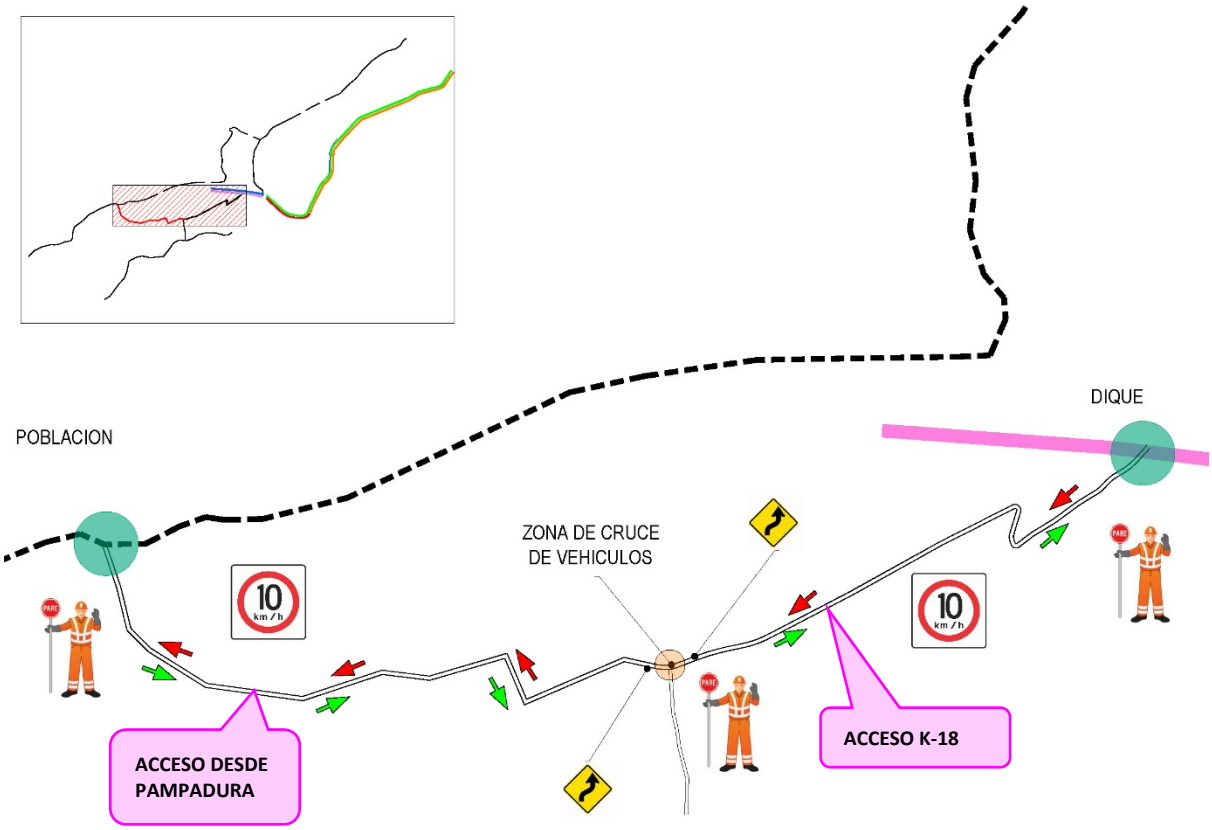


Figura 9. Plano referencial acceso de vías principales a vías alternas.

4.4. TRÁNSITO AL INTERIOR DE LOS DIQUES (ÁREA DE TRABAJO)

Para el transito al interior de los diques se procederá según la siguiente configuración:

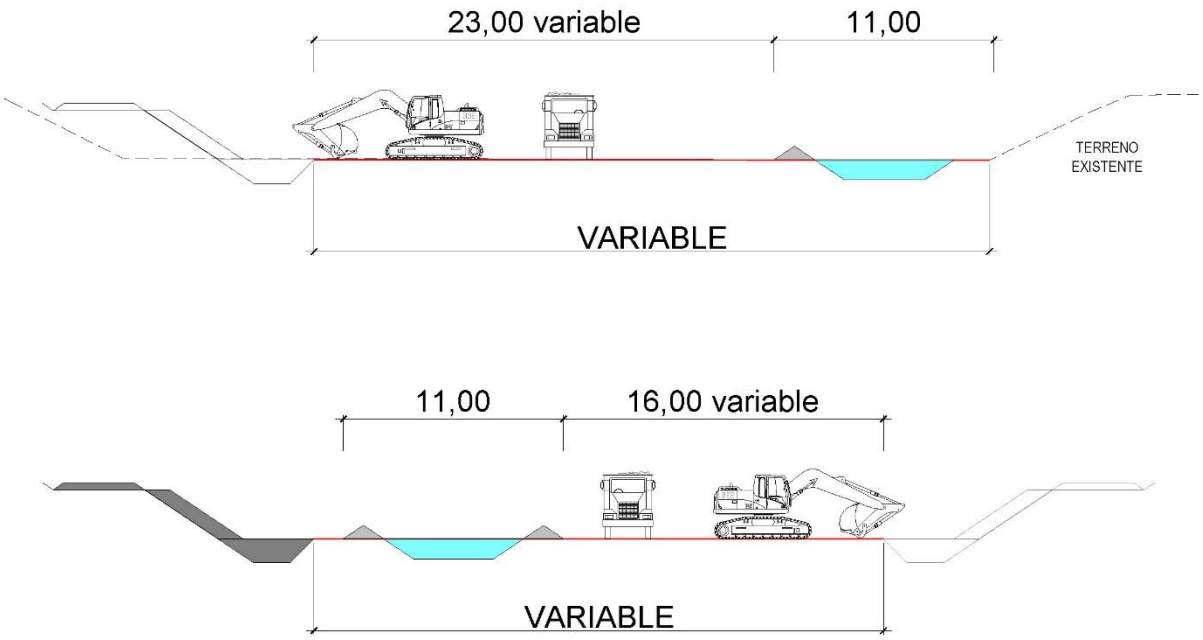


Figura 4. Plano referencial acceso interno a diques.

Para la fase de construcción (ver detalle en documento **B7 Plan de Ejecución del Proyecto, Capítulo 3: Secuencia de las Actividades**), se deberá implementar en el área de trabajo el Plan de Transito Interno (Flujos de tránsito, señaléticas, vigías de darse el caso) con las configuraciones mencionadas en este procedimiento; este deberá estar aprobado y firmado por su gerencia.

Se elaborará un informe mensual con la señalética implementada según el plan de tránsito interno del subcontratista.

5. SEÑALÉTICA

5.1. SEÑALES DE TRÁNSITO TRANSITORIAS

- Se implementará estas señales para advertir a los peatones, transporte público y privado que transitan por el alcance de la obra SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RÍO LACRAMARCA

- Se colocarán letreros de OBRAS A 100M, DISMINUIR VELOCIDAD, DESPACIO OBRAS Y HOMBRES TRABAJANDO en las vías que van en dirección del proyecto.

- colocarán tranqueras en ambos extremos del área de maniobras OBRAS EN LA CALLE – DESVÍO – CONTINUE LA RUTA INDICADA.

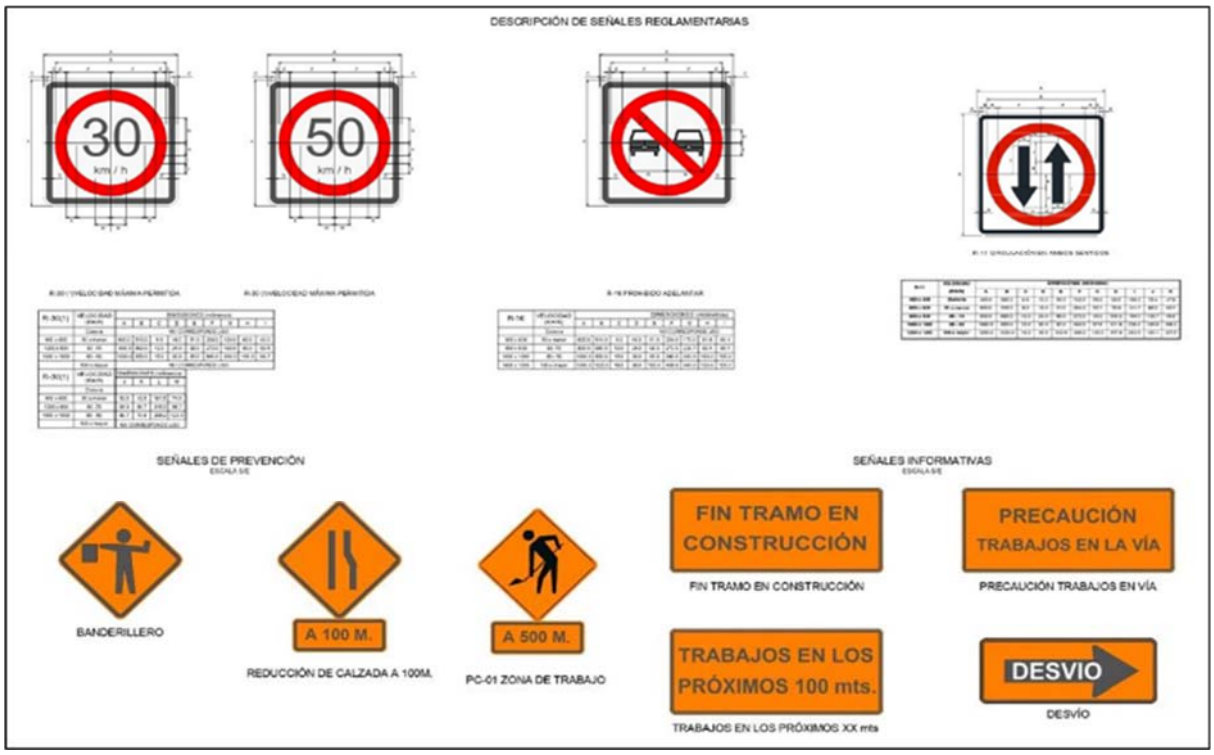


Figura 5. Señaléticas indicadas en el Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras MTC.

5.2. ILUMINACIÓN DEL SITIO

Si se ejecutan trabajos en turno noche se debe de considerar la señalética de tipo reflectivo y la iluminación para las vías de tránsito vehicular, peatonal y áreas de trabajo internas los cuales se podrán reubicar o retirar de acuerdo a la definición y ejecución de los trabajos.

Las torres de iluminación serán implementadas en las áreas que la requieran.

Las luminarias deberán de estar implementado con su barra de cobre, extintor, bandeja anti derrame y lista de personal autorizados para el izaje del castillo de la luminaria, lo mismo que para el encendido del mismo).

Los operadores deberán de inspeccionar la operatividad de su equipo a través del Check list.

Se ubicarán en campo o ambiente de trabajo las luminarias suficientes que garanticen una iluminación óptima para el buen desarrollo de la actividad. (150 -200 Lux).

5.3. CIERRES DE VÍAS Y OTRAS ÓRDENES DE REGULACIÓN DE TRÁFICO TEMPORAL

Si fuera necesario realizar un cierre parcial de uno de los carriles de las avenidas aledañas al proyecto, Se deberá solicitar autorización de parte de la Sub-Gerencia o Gerencia de Transporte y Acondicionamiento Vial previa coordinación con la Municipalidad donde se ubique el cierre de vía y se realizara la comunicación a Responsabilidad Social de OHLA.

5.4. PREVENCIÓN DE INTRUSIÓN Y DAÑO A LA PROPIEDAD CONTIGUA EN ÁREAS DE TRÁNSITO.

En cuanto a este punto se tiene considerado en el Plan de Buena Vecindad, para los cuales se establecerán planes de acción según las situaciones presentadas durante la ejecución del proyecto.

5.5. RESTRICCIONES SOBRE EL USO DE PROPIEDAD CONTIGUA

En cuanto a este punto se tiene considerado en el Plan de Buena Vecindad, de ser necesario utilizar estas propiedades para la ejecución del proyecto.

6. PLAN CONTROL DE FATIGA Y SOMNOLENCIA

6.1. INTRODUCCIÓN

La fatiga y somnolencia, está relacionada con la necesidad fisiológica de sueño, así como el hambre o la sed. Siendo el sueño un mecanismo regulador “de alarma”, del organismo que indica la pérdida de recursos para mantener el estado de alerta y la necesidad de recuperarlos mediante el descanso.

Todos los conductores del Proyecto y los subcontratistas deben de conocer la gestión de fatiga y somnolencia en el trabajo, así mismo deberán recibir entrenamiento periódico específico sobre el control de la fatiga y somnolencia, así como del presente plan. En el cual se priorizará la identificación de los signos de fatiga y somnolencia con el propósito de facilitar el manejo de ambas en el puesto de trabajo (Anexo 01: Reconocimiento de Fatiga y Somnolencia).

6.2. OBJETIVO

Establecer un plan de control de fatiga con el objetivo de prevenir y reducir todos aquellos incidentes y accidentes que pueden ser producto de fatiga, somnolencia o algún trastorno del sueño en los trabajadores que operan vehículo (flota liviana o pesada) u otros similares reduciendo de esta manera, la probabilidad de ocurrencia de posibles eventos y así mismo establecer las pautas generales para el máximo número de horas de trabajo.

6.3. ALCANCE

El presente procedimiento es aplicable a todos los conductores de OHLA Perú del Proyecto "SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RÍO LACRAMARCA" y subcontratistas que realicen actividades en las instalaciones y/o en los servicios brindados.

6.4. DESARROLLO

1) Generalidades:

Se informará en las capacitaciones de manejo defensivo y charlas de inicio de jornada la importancia del adecuado sueño, así mismo la comunicación temprana de algún caso de somnolencia y sueño significativo que pueda ocasionar algún accidente o incidente.

2) Fases del programa

Fase 1: Diagnóstico

Diagnóstico situacional de fatiga y somnolencia en los trabajadores que operan vehículo (flota liviana o pesada) u otros similares, se utilizará:

• Evaluación del aspecto psicológico:
Para la evaluación de este aspecto lo realizara el área de salud de OHLA Perú, de la contratista y subcontratista, estos aplicarán las siguientes escalas para su evaluación:

A. Patrones subjetivos de fatiga (psf). (Anexo 03).

B. Índice de calidad de Sueño de Pittsburgh. (Anexo 04).

Para poder:

Identificar la población de conductores que tienen la probabilidad de presentar conductas de riesgo durante la operación de los equipos.

Identificar la población de conductores que tienen la probabilidad de presentar conductas seguras durante la operación de los equipos

A. Patrones subjetivos de fatiga (PSF):

Características de la evaluación:

Esta prueba está estructurada de tipo verbal – escrita y con respuestas dicotómicas. Emplea la técnica de la elección forzada: (SI - NO)
Consta de 30 ítems y los puntajes van de 0 – 30 respuestas, en donde de 0 a 7 puntos o respuestas afirmativas (SI) no se considera la presencia de fatiga, de 8 a13 se considera fatiga moderada y de 14 a 30 puntos o respuestas afirmativas (SI), es considerado como excesivo de fatiga.

Valoración:

Síntomas generales de fatiga: Pesadez en la cabeza, cansancio en el cuerpo, torpeza y deseo de acostarse (dormir).

Fatiga mental: Es caracterizada por la dificultad para pensar, nerviosismo, problemas de atención, ansiedad e intranquilidad.

Fatiga física: Dolor de cabeza, dolores en el cuerpo, cansancio físico general.

Clasificación:

FATIGA LABORAL	
PUNTAJE	NIVEL
0 a7	Leve
8 a 14	Moderado
5 a 30	Excesiva

B) Índice de calidad de Sueño de Pittsburgh:

Características de la evaluación:

Es un cuestionario que mide la calidad de sueño y sus alteraciones. Contiene un total de 19 preguntas.

Las 19 preguntas se combinan para formar siete áreas con su puntuación correspondiente, cada una de las cuales muestra un rango comprendido entre 0 y 3 puntos. En todos los casos una puntuación de "0" indica facilidad, mientras que una de 3 indica dificultad severa, dentro de su respectiva área.

La puntuación de las siete áreas se suma finalmente para dar una puntuación global, que oscila entre 0 y 21 puntos. "0" indica facilidad para dormir y "21" dificultad severa en todas las áreas.

Valoración:

Los ítems analizan los diferentes factores determinantes de la calidad de sueño a saber:

- Calidad subjetiva del sueño.
- Latencia del sueño.
- Duración del sueño.
- Eficiencia del sueño.
- Alteraciones del sueño.
- Uso de medicación para dormir.
- Disfunción diurna.

Clasificación:

CALIDAD DE SUEÑO	
PUNTAJE	NIVEL
<5	Sin problema de sueño
5 a 7	Merece atención Médica
8 a 14	Merece atención y tratamiento medico
>15	Problema grave de sueño

Fase 2: Intervención

Seguimiento sistemático a todos conductores incluidos en el plan y en especial a aquellos que presenten indicadores de posibles conductas riesgosas en torno a la fatiga y somnolencia, para lo cual se usara lo siguiente:

• Asegurar el cumplimiento de las jornadas laborales según, la legislación nacional, y acuerdos contractuales con el cliente.
• Asesoría médica y nutricional al personal identificado con posibles trastornos de sueño que tengan factores predisponentes modificables (sobrepeso, obesidad, dislipidemia, diabetes, etc).

Fase 3: Resultados

Los datos obtenidos estarán consolidados en la Base de Datos del Plan de Fatiga y Somnolencia para su revisión seguimiento y mejora continua.

3) Horario y turnos de trabajo:

Los gerentes, jefes y supervisores deben cumplir y hacer cumplir las jornadas y horario de trabajo asegurando 08 horas de descanso para todos los trabajadores.

Se deberán programar los descansos cortos y frecuentes para conversación o interacción social, pausas activas, hidratación y consumo de alimentos con el fin de estimular la alerta.

Asimismo, se deberá respetar el horario de refrigerio principal.

Se recomienda programar descansos cortos y frecuentes (por ejemplo 3 o 4 descansos de 5 minutos por turno de 8 horas) que descansos largos y poco frecuentes.

En las actividades de conducción de vehículos y/o equipos, la jornada máxima de conducción será de 08 horas, la cual incluirá los descansos y las horas de alimentación, en circunstancias excepcionales la Gerencia podrá autorizar sobretiempo en esta labor.

Para los viajes fuera del proyecto, los conductores deben tomar una siesta de 30 minutos después del almuerzo debido a que el nivel de alerta es reducido entre la 12:00 y las 15:00 horas, caso contrario deberán almorzar después de este horario.

4) Capacitación y comunicación:

Todos los trabajadores deben de recibir capacitación sobre el riesgo de fatiga y somnolencia en el trabajo como parte de su inducción general de seguridad y recibir capacitación obligatoria de refresco anual.

Los trabajadores deberán ser reentrenados después de la ocurrencia de un incidente causado por fatiga y somnolencia o en caso de incumplimiento de la Política de prevención de accidentes por fatiga y somnolencia.

La capacitación deberá incluir como mínimo los siguientes tópicos: Riesgos de trabajar con fatiga y somnolencia.

Higiene del sueño: como obtener una adecuada cantidad y calidad del sueño. Conceptos básicos de la fisiología del sueño y ritmo circadiano.
Identificación de los trastornos del sueño más frecuentes.

Importancia de una alimentación saludable, ejercicio, control del estrés y un adecuado manejo de sus actividades fuera del trabajo que influyan en la fatiga.

Efectos que pueden tener sobre la fatiga y somnolencia, los tratamientos médicos, las medicaciones, las automedicaciones y el consumo de drogas y alcohol.

Prohibición de operar vehículos y equipos motorizados si han consumido medicamentos como ansiolíticos, antieméticos, antialérgicos y relajantes musculares.

La capacitación podrá ser reforzada con campañas de seguridad y con la entrega de materiales como folletos o boletines, los cuales pueden ser difundidos a las familias para asegurar un descanso adecuado.

5) Pausas Activas:

Se realizarán pausas activas por un periodo recomendable de 5 minutos. Esto se aplicará para todos los conductores de OHLA Perú.

Las pausas activas en el turno día se desarrollarán a las 10:00 Am. Y 03:00 Pm. Las mismas que serán notificadas vía radial para el cumplimiento obligatorio de los conductores y operadores.

Se realizarán para todo el personal, sin excepción alguna, 2 veces al día por un periodo de 5 minutos cada pausa activa.

Las pausas activas serán registradas por cada trabajador, el cual anotará en forma diaria en el registro de control de pausas activas (Anexo 05: Registro de control de pausas activas), la que será revisada por el Supervisor.

Las pausas activas recomendadas se establecen en el Anexo 06: Pausas activas.

6) Programa de control y fatiga:

Las actividades del presente plan de control de Fatiga y Somnolencia se ejecutarán de acuerdo al siguiente programa:

N	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES	RESPONSABLE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL
1.	Capacitación sobre el riesgo de fatiga y somnolencia en el trabajo: Se realizará de forma anual, solo a puestos específicos como operadores de maquina liviana, pesada y aquellos que trasladen personal.	Médico Ocupacional							

N	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES	RESPONSABLE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL
2.	Capacitación sobre la importancia de la alimentación saludable y actividad física: Se realizará básicamente para entender la influencia que tiene la alimentación y un adecuado manejo de sus actividades fuera del trabajo a fin de prevenir accidentes a causa de la fatiga y/o somnolencia.	Médico Ocupacional							
3.	Identificación y control de los signos de fatiga y somnolencia.	Médico Ocupacional							
4.	Capacitación sobre el control de Fatiga y Somnolencia: pausas activas, descanso < 30 minutos.	Médico Ocupacional							

6.5. FORMATOS RELACIONADOS

CO-PE-1PE324-SS-PS-005 Control de fatiga y somnolencia.

6.6. ANEXOS

Anexo 01: Reconocimiento de Fatiga y Somnolencia.

SEÑALES DE FATIGA Y SOMNOLENCIA	
FATIGA	Sensación de cansancio Falta de energía Disminución del estado de Alerta Puede presentarse Somnolencia
SOMNOLENCIA	Bostezos Parpadeo frecuente Esfuerzo para mantener los ojos abiertos Esfuerzos para mantener la atención Cabeceos Visión borrosa Cambios de velocidad al manejar Salirse del carril

Anexo 02: Medicamentos frecuentes que producen somnolencia.

Medicamentos frecuentes que producen somnolencia.
Ansiolíticos (Diazepam, Alprazolam, Clonazepam, etc)
Antieméticos (Para Náuseas, Ej. Dimenhidrinato, nombre comercial: Gravol)
Antialérgicos (Antigripales)
Antitusígenos (Dextrometorfano, codeína)
Antiespasmódicos del tracto urinario (Baladuril)
Analgésicos (Tramal)
Relajantes musculares (Orfenadrina, Ej. Norflex)
Terapia del dolor neuropático (Gabapentina,)
Antihistamínicos (Clorfenamina, Diphenhydramine, Prometazina y Tripolidina).

NOTA: Es posible que algunos otros medicamentos tengan de manera alejada efectos similares (Cirpofloxacino, Norfloxacino, Ibuprofeno, Ranitidina).

Anexo 03: Patrones subjetivos de fatiga (PSF).

Yoshitake, Japon.1978. Ver.5, INSAT, Cuba.1987

Nombre y Apellidos:_____Fecha:
Puesto:_____Edad:_____Sexo:
Puesto de trabajo: _____

RESPONDA CON UNA CRUZ (X) SI AL TERMINAR LA JORNADA LABORAL O DESPUÉS DEL TRABAJO TIENE UNO DE LOS SIGUIENTES SÍNTOMAS:

N°	SINTOMAS	SI	NO
1	¿Sientes pesadez en la cabeza?		
2	¿Sientes cansancio en el cuerpo?		
3	¿Sientes cansancio en las piernas?		
4	¿Tiene deseos de bostezar?		
5	¿Se siente confuso, aturdido?		
6	¿Siente la vista cansada?		
7	¿Siente rigidez o torpeza en los movimientos?		
8	¿Se siente somnoliento?		
9	¿Al estar de pie se inquieta?		
10	¿Tiene deseos de acostase?		
	Tipo 1	SI	NO
11	¿Siente dificultad para pensar?		
12	¿Se cansa al hablar?		
13	¿Está nervioso?		
14	¿Se siente incapaz de fijar la atención?		
15	¿Se siente incapaz de poner atención en algo?		
16	¿Se le olvidan fácilmente las cosas?		
17	¿Ha perdido la confianza en sí mismo?		
18	¿Se siente ansioso?		
19	¿Mantiene posiciones incorrectas en su cuerpo?		
20	¿Pierde fácilmente la paciencia?		
	Tipo 2	SI	NO
21	¿Presenta dolor de cabeza?		
22	¿Siente entumecimiento en los hombros?		
23	¿Siente dolor de espalda?		
24	¿Tiene dificultad para respirar?		
25	¿Tiene sed?		
26	¿Se siente atontado?		
27	¿Siente su voz ronca?		
28	¿Le tiemblan los parpados?		
29	¿Le tiemblan las piernas o los brazos?		
30	¿Se siente enfermo?		
	Tipo 3	**SI**	**NO**

Puntuación:_____Nivel:_____Categoría:__Seguimiento:

Anexo 04: Cuestionario de Pittsburg de calidad de sueño.

Nombre :
Fecha :
Edad :

Sexo : M – F
Puesto de Trabajo :
Área de Trabajo :

Instrucciones:
Las siguientes preguntas solo tienen que ver con sus hábitos de sueño durante el último mes. En sus respuestas debe reflejar cual ha sido su comportamiento durante la mayoría de los días y noches del pasado mes. Por favor, conteste a todas las preguntas.

1.- Durante el último mes, ¿cuál ha sido, normalmente, su hora de acostarse?

2.- ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, normalmente, las noches del último mes? (Marque con una X la casilla correspondiente)

Menos de 15 min	Entre 16-30 min	Entre 31-60 min	Más de 60 min

3.- Durante el último mes, ¿a qué hora se ha levantado habitualmente por la mañana?

4.- ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes?

5.-Durante el último mes, cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de:

a) No poder conciliar el sueño en la primera media hora:

Ninguna vez en el último mes	
Menos de una vez a la semana	
Una o dos veces a la semana	
Tres o más veces a la semana	

b) Despertarse durante la noche o de madrugada:

Ninguna vez en el último mes	
Menos de una vez a la semana	
Una o dos veces a la semana	
Tres o más veces a la semana	

c) Tener que levantarse para ir al servicio:

Ninguna vez en el último mes	
Menos de una vez a la semana	
Una o dos veces a la semana	
Tres o más veces a la semana	

d) No poder respirar bien:

Ninguna vez en el último mes	
Menos de una vez a la semana	
Una o dos veces a la semana	
Tres o más veces a la semana	

e) Toser o roncar ruidosamente:

Ninguna vez en el último mes	
Menos de una vez a la semana	
Una o dos veces a la semana	
Tres o más veces a la semana	

f) Sentir frío:

Ninguna vez en el último mes	
Menos de una vez a la semana	
Una o dos veces a la semana	
Tres o más veces a la semana	

g) Sentir demasiado calor:

Ninguna vez en el último mes	
Menos de una vez a la semana	
Una o dos veces a la semana	
Tres o más veces a la semana	

h) Tener pesadillas o malos sueños:

Ninguna vez en el último mes	
Menos de una vez a la semana	
Una o dos veces a la semana	
Tres o más veces a la semana	

i) Sufrir dolores:

Ninguna vez en el último mes	
Menos de una vez a la semana	
Una o dos veces a la semana	
Tres o más veces a la semana	

j) Otras razones. Por favor descríbalas

Ninguna vez en el último mes	
Menos de una vez a la semana	
Una o dos veces a la semana	
Tres o más veces a la semana	

6.- Durante el último mes, ¿cómo valoraría en conjunto, la calidad de su sueño?

Muy buena	
Bastante Buena	
Bastante mala	
Muy mala	

7.- Durante el último mes, ¿cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?

Ninguna vez en el último mes	
Menos de una vez a la semana	
Una o dos veces a la semana	
Tres o más veces a la semana	

8.- Durante el último mes, ¿cuántas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía o Desarrollaba alguna otra actividad?

Ninguna vez en el último mes	
Menos de una vez a la semana	
Una o dos veces a la semana	
Tres o más veces a la semana	

9.- Durante el último mes, ¿Ha representado para usted mucho problema el tener ánimos para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?

Ningún Problema	
Solo un leve problema	
Un problema	
Un grave problema	

10.- ¿Duerme usted solo o acompañado?

Solo	
Con alguien en la habitación	
En la misma habitación, pero en otra cama	
En la misma cama	

Anexo 05: Ficha para monitoreo de pausas activas.

OBRA/ PROYECTO									TURNO	
NOMBRES Y APELLIDOS									DNI	
N°	FECHA	DIA		NOCHE				PARADA DE SUEÑO		FIRMA DEL SUPERVISOR
		10:30 AM	3:00 PM	09:00 PM	11:00 PM	09:00 PM	11:00 PM	1 HRA	2 HRAS	
		FIRMA	FIRMA	FIRMA	FIRMA	FIRMA	FIRMA	FIRMA	FIRMA	
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										

Anexo 06 Pausas activas

NOTA: Antes de realizar las pausas activas, ubicarse en un lugar seguro. Se pueden utilizar rutinas equivalentes ante alguna lesión pre-existente. Antes de realizar esta rutina, consultar con Salud Ocupacional.

Rutina de Ejercicios

1. Gire la cabeza hacia su lado derecho, hasta que su mentón quede casi en la misma dirección que su hombro. Sostenga esta posición por cinco minutos y vuelva al centro. Luego hágalo al lado contrario. Repita el ejercicio tres veces.

2. Incline su cabeza hacia atrás, permanezca en esa posición por cinco minutos. Vuelva al centro. Baje la cabeza mirando hacia el suelo y sostenga por cinco minutos. Realice tres repeticiones a cada lado. Recuerde que los movimientos deben ser lentos y suaves.

3. Encoja sus hombros hacia las orejas. Sostenga por 10 segundos. Descanse y repítalo tres veces más.

4. Estando de pie, lleve sus manos a la cintura y sus hombros hacia atrás. Contraiga el abdomen y sostenga diez segundos. Repítalo tres veces.

5. Estando de pie, separe un poco las piernas e incline las rodillas. Estire sus brazos hacia abajo tanto como su cuerpo resista. Repita tres veces.

6. Estando de pie, suba la rodilla derecha al pecho. Sosténgala con las manos por diez segundos y cambie de pierna. Repita tres veces en cada lado.

7. Balancee la planta del pie desde la punta hasta el talón. Repita tres veces

8. Realice movimientos circulares de tobillo hacia ambos lados con cada pie.

9. Estire los brazos hacia al frente. Junte las palmas de las manos y realice movimientos hacia abajo, arriba y lados. Haga este ejercicio durante diez segundos.

10. Con la mirada al frente, lleve su mano derecha sobre la oreja izquierda y recline la cabeza hacia el lado derecho. Guarde esta posición por cinco segundos. Vuelva al centro y repítalo de manera contraria hasta completar tres veces por cada lado.

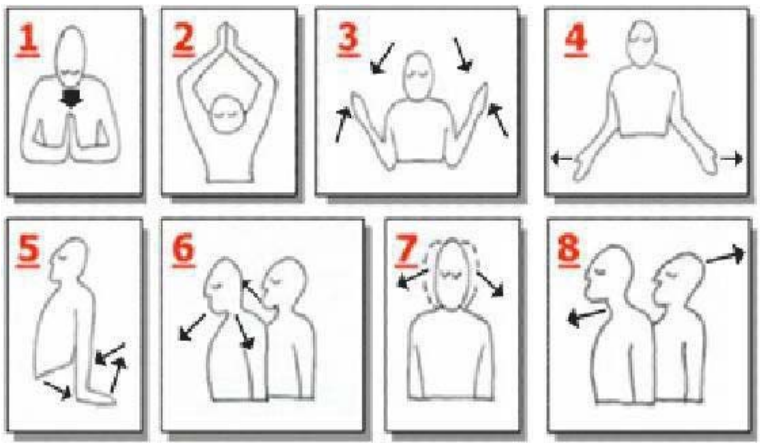
11. Con los brazos en su espalda, tome la muñeca izquierda con la mano derecha y tire suavemente hacia abajo. Incline su cabeza hacia el hombro derecho. Sostenga por diez segundos. Cambie de lado y realice tres repeticiones.
12. Encoja los hombros hacia sus orejas y muévalos hacia atrás en círculos. Luego hágalo en dirección opuesta. Realice tres repeticiones a cada lado.

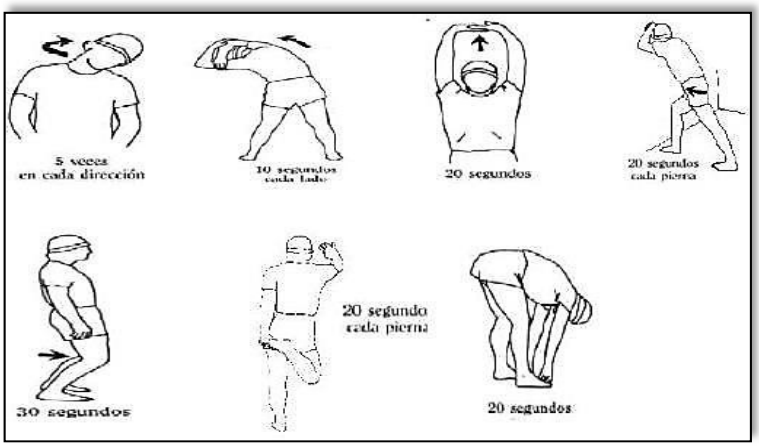
13. Estando de pie, separe las piernas 15 cm, contraiga el abdomen, incline su espalda hacia al frente y estire los brazos. Cuente hasta diez y repita tres veces.

14. Camine exagerando la pisada, punta y talón durante 10 segundos.

15. Cerca al pecho, entrelace sus manos y realice rotaciones de muñeca hacia los dos lados. Realice tres rotaciones.

16. Estire su brazo derecho hacia el frente de manera que la palma de la mano quede hacia arriba. Con la mano izquierda empuje hacia abajo los dedos de la mano derecha. Descanse y cambie de lado. Repítalo tres veces.

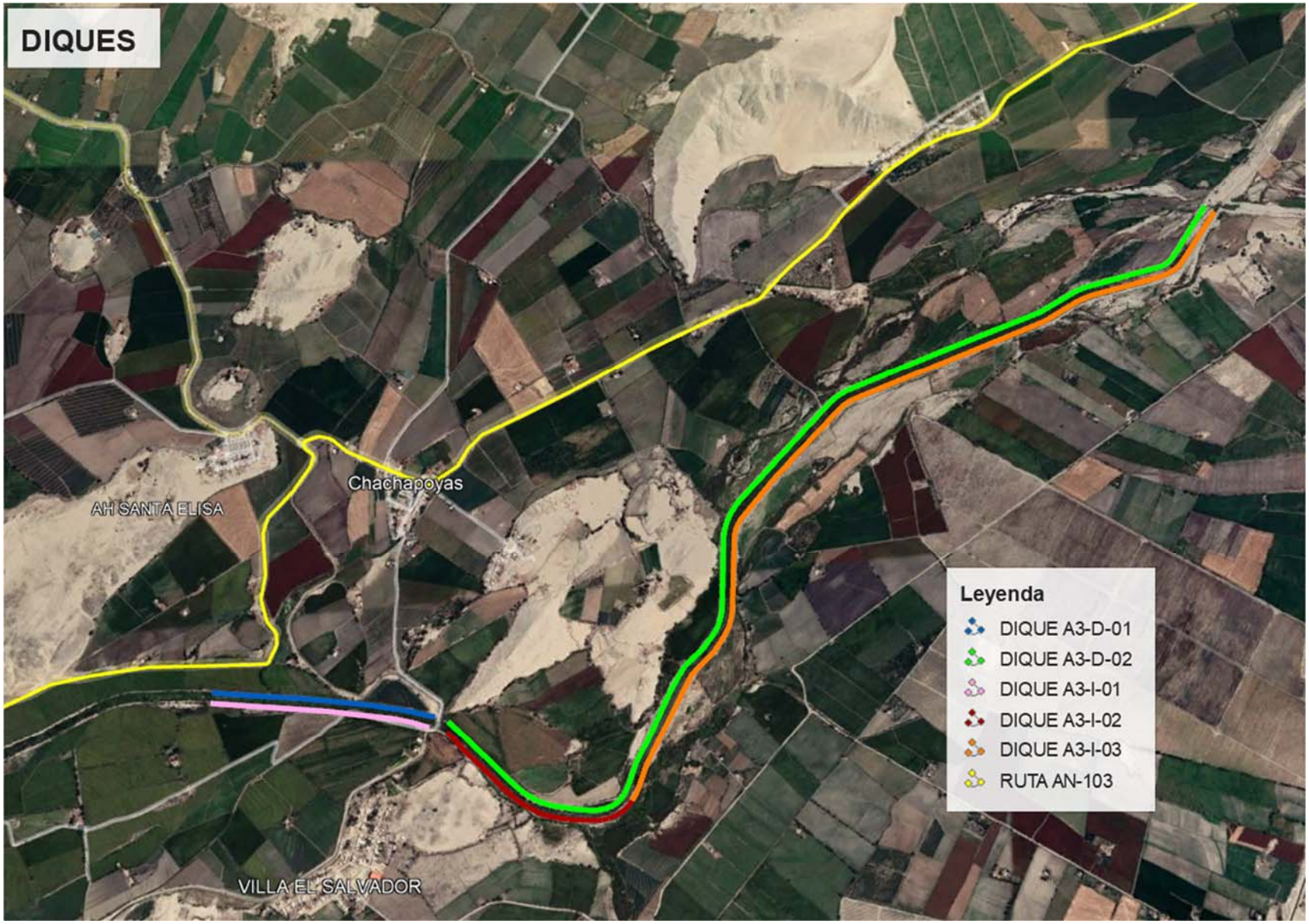




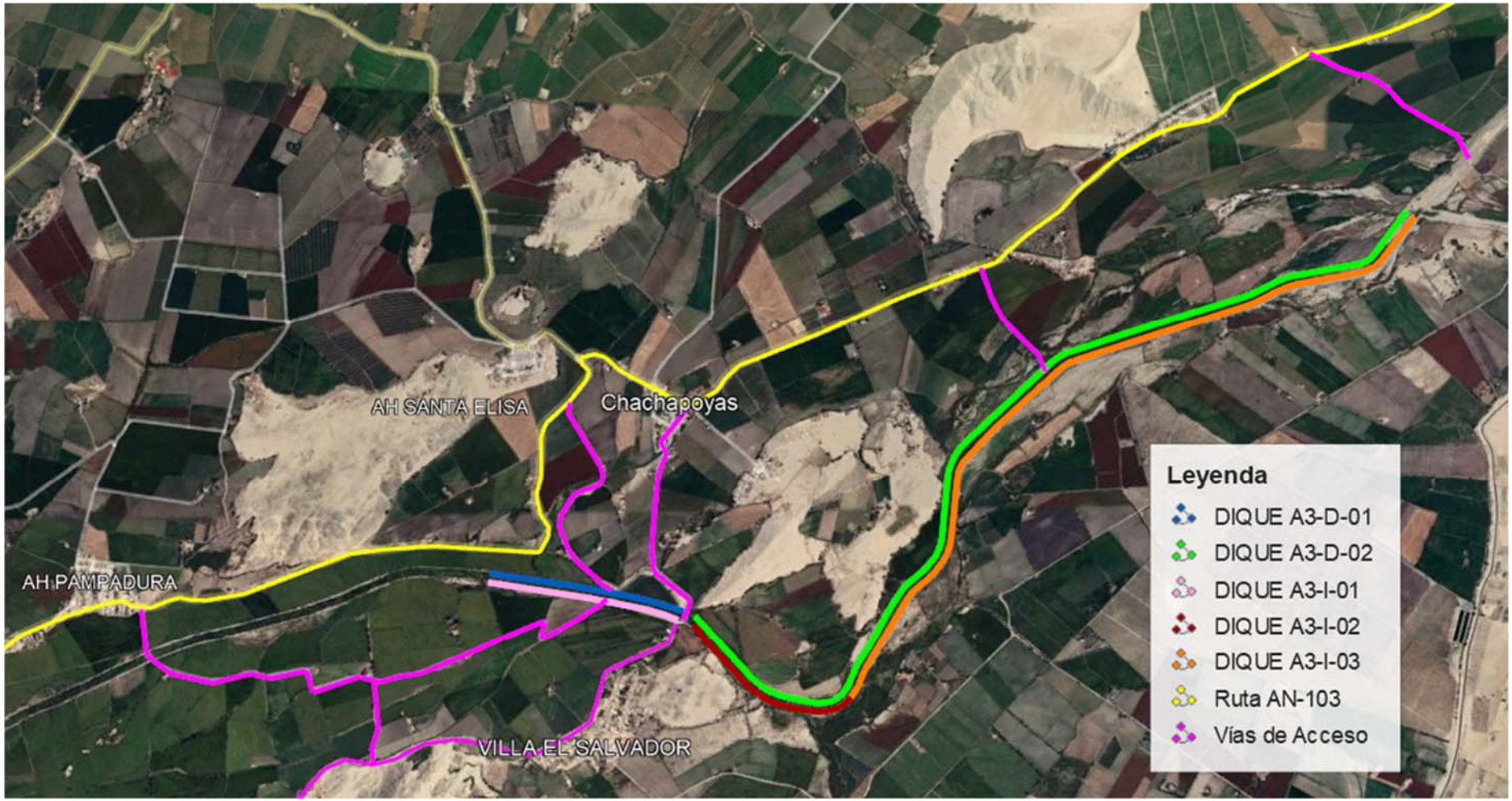
7. ANEXOS

- **Anexo 01:** PLANOS DE DIQUES
- **Anexo 02:** PLANOS DE ACCESOS A DIQUES
- **Anexo 03:** PLANOS DE CIRCUITO DE TRANSITO Y ACARREO DE CANTERAS DE ROCA
- **Anexo 04:** PLANOS DE UBICACIÓN DME A, B, O, 3, 3ª
- **Anexo 05:** PLANOS DE RUTAS CONFIGURACIÓN DE CARRILES Y TIPO DE CARPETA
- **Anexo 06:** PLANOS DE RUTAS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE
- **Anexo 07:** PLANOS DE ACCESOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE

ANEXO 01
PLANOS DE DIQUES

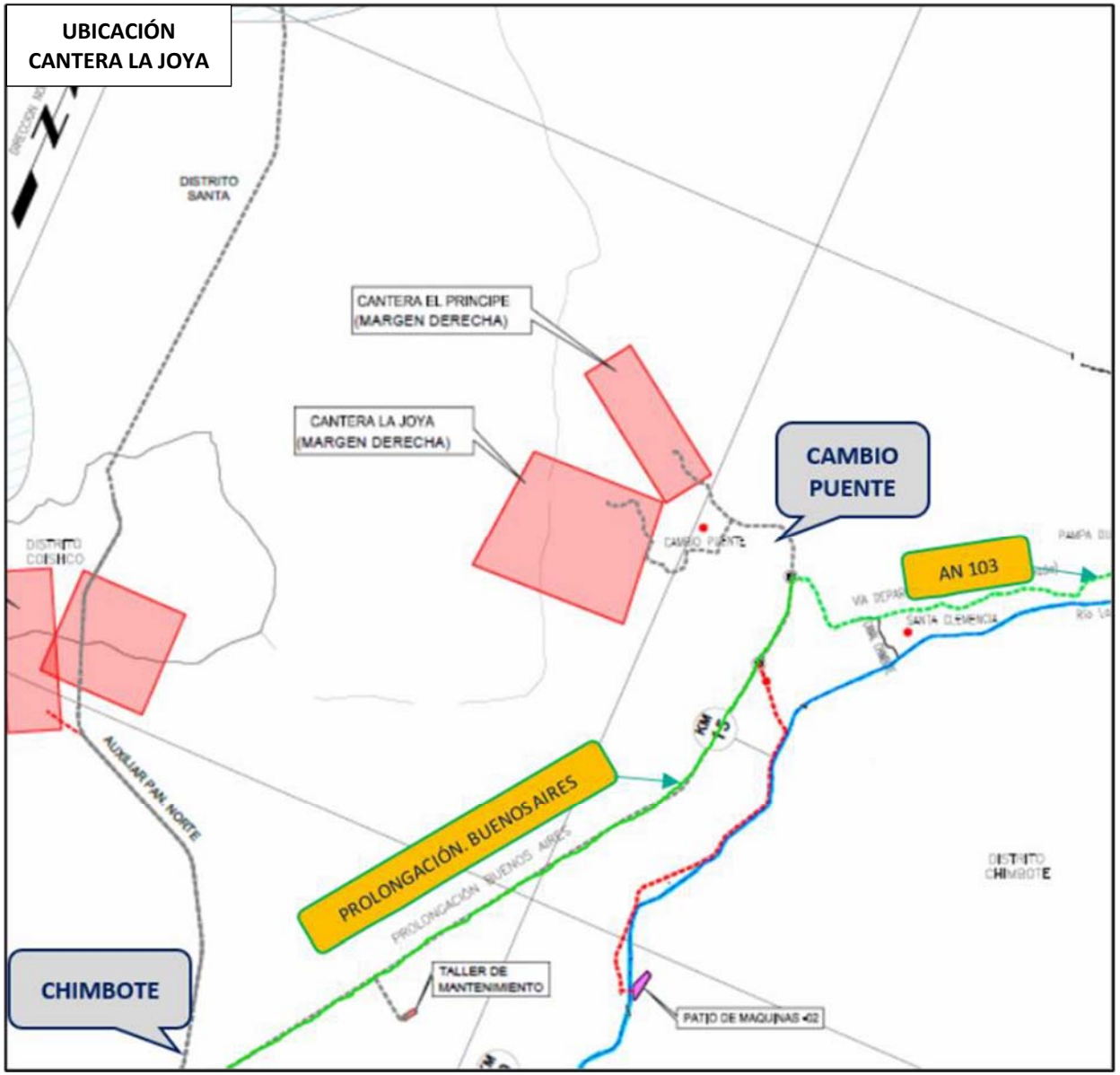

DIQUES
Chachapoyas
AH SANTA ELISA
VILLA EL SALVADOR
Leyenda
DIQUE A3-D-01
DIQUE A3-D-02
DIQUE A3-I-01
DIQUE A3-I-02
DIQUE A3-I-03
RUTA AN-103

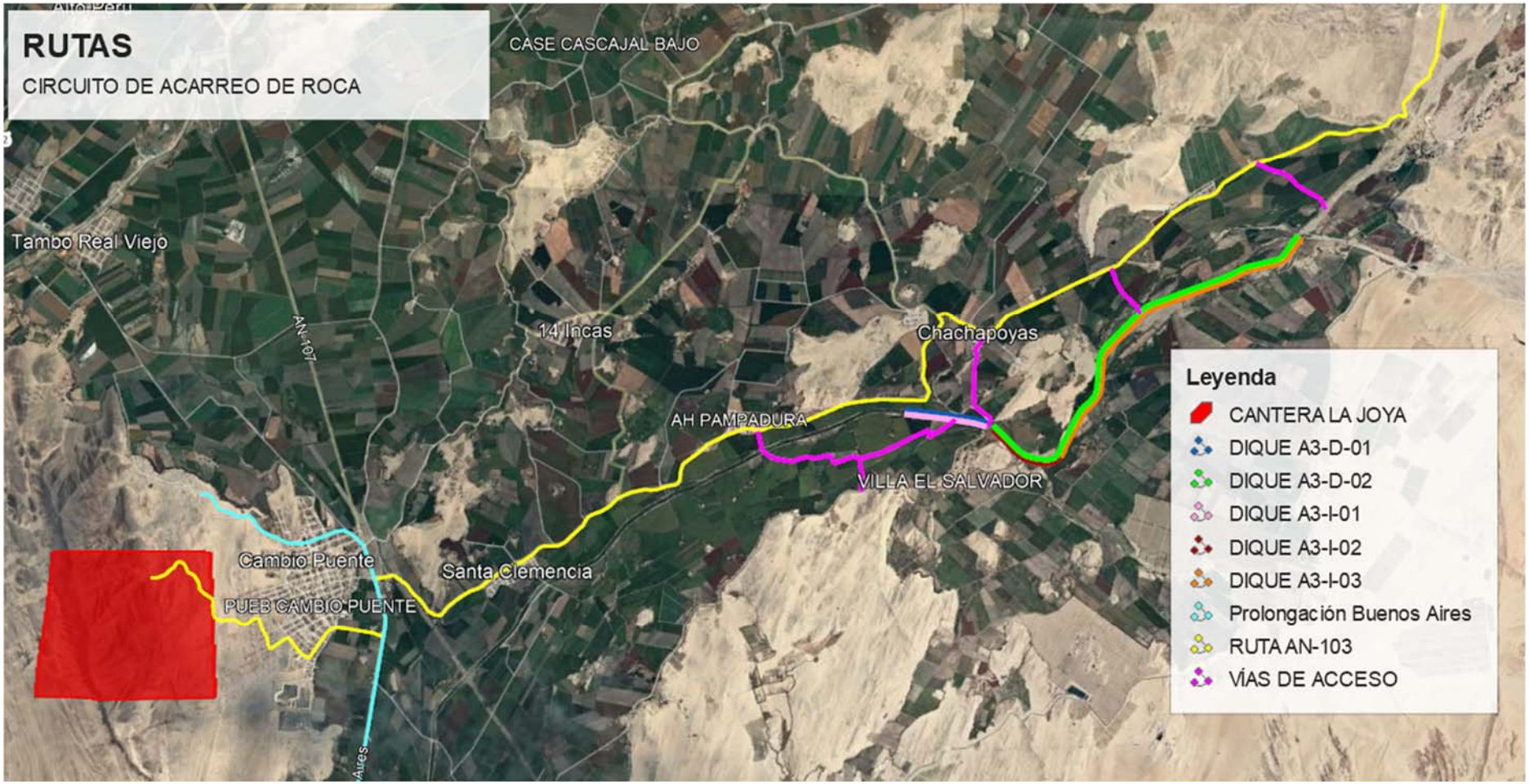
ANEXO 02
PLANOS DE ACCESOS A DIQUES



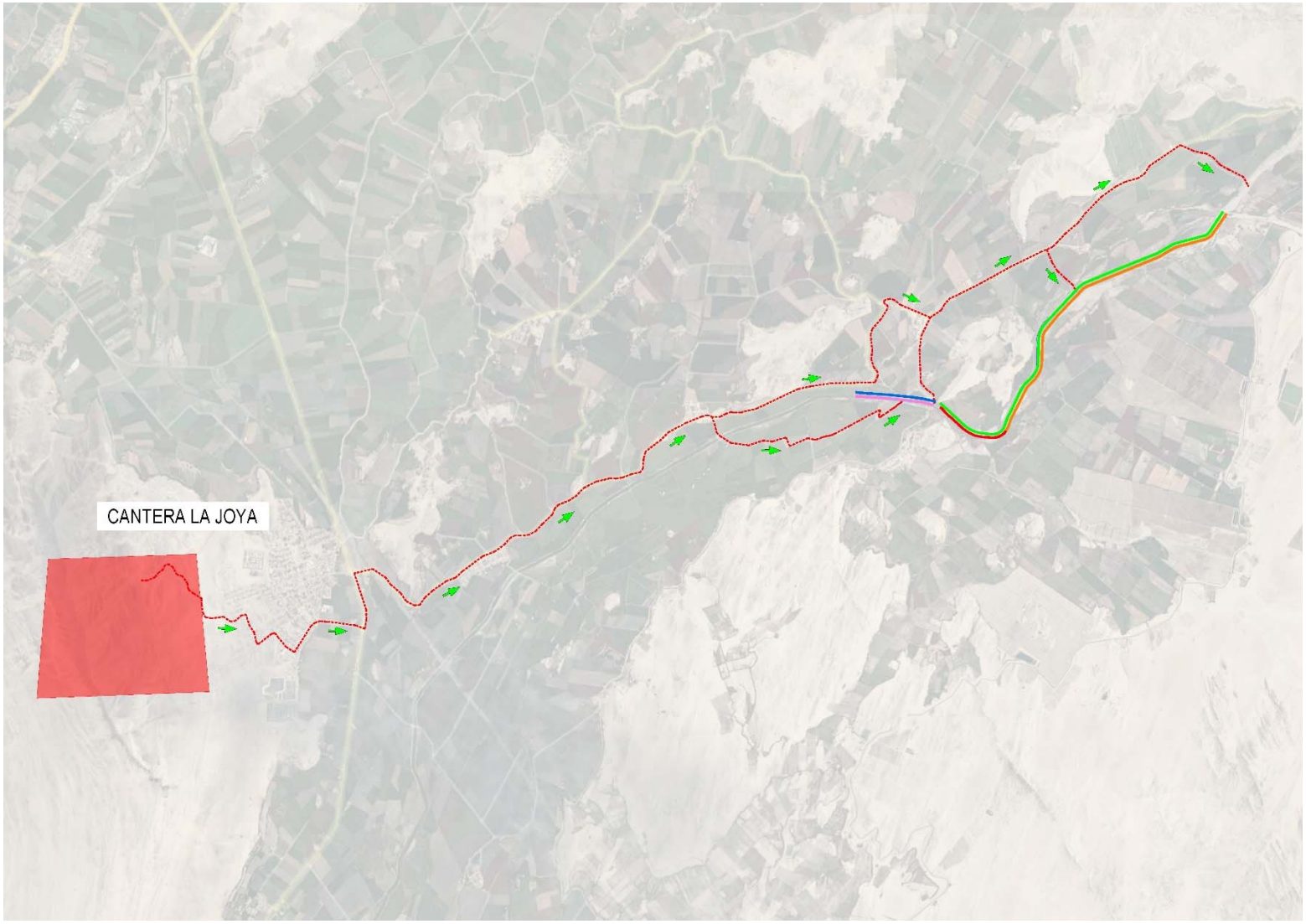
NOTA: LOS PLANOS MOSTRADOS SON REFERENCIALES, SUJETOS A ACTUALIZACIONES

ANEXO 03
PLANOS DE CIRCUITO DE TRANSITO Y ACARREO DE CANTERAS DE ROCA


UBICACIÓN
CANTERA LA JOYA
DISTRITO
SANTA
CANTERA EL PRINCIPE
(MARGEN DERECHA)
CANTERA LA JOYA
(MARGEN DERECHA)
CAMBIO
PUENTE
AN 103
DISTRITO
COISHCO
AUXILIAR PAN. NORTE
PROLONGACIÓN. BUENOS AIRES
PROLONGACIÓN BUENOS AIRES
KM
15
DISTRITO
CHIMBOTE
CHIMBOTE
TALLER DE
MANTENIMIENTO
PATIO DE MAQUINAS 02

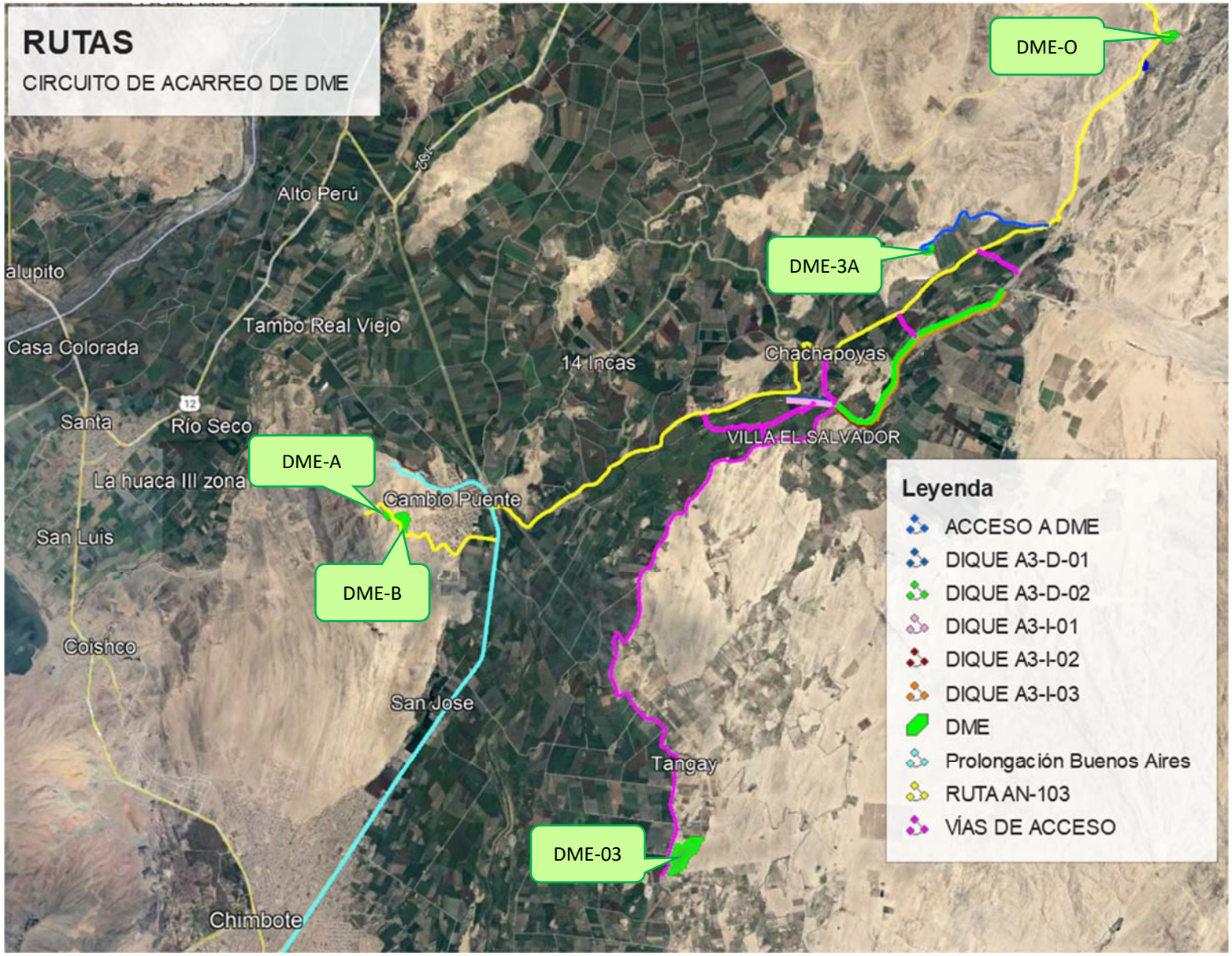


NOTA: LOS PLANOS MOSTRADOS SON REFERENCIALES, SUJETOS A ACTUALIZACIONES

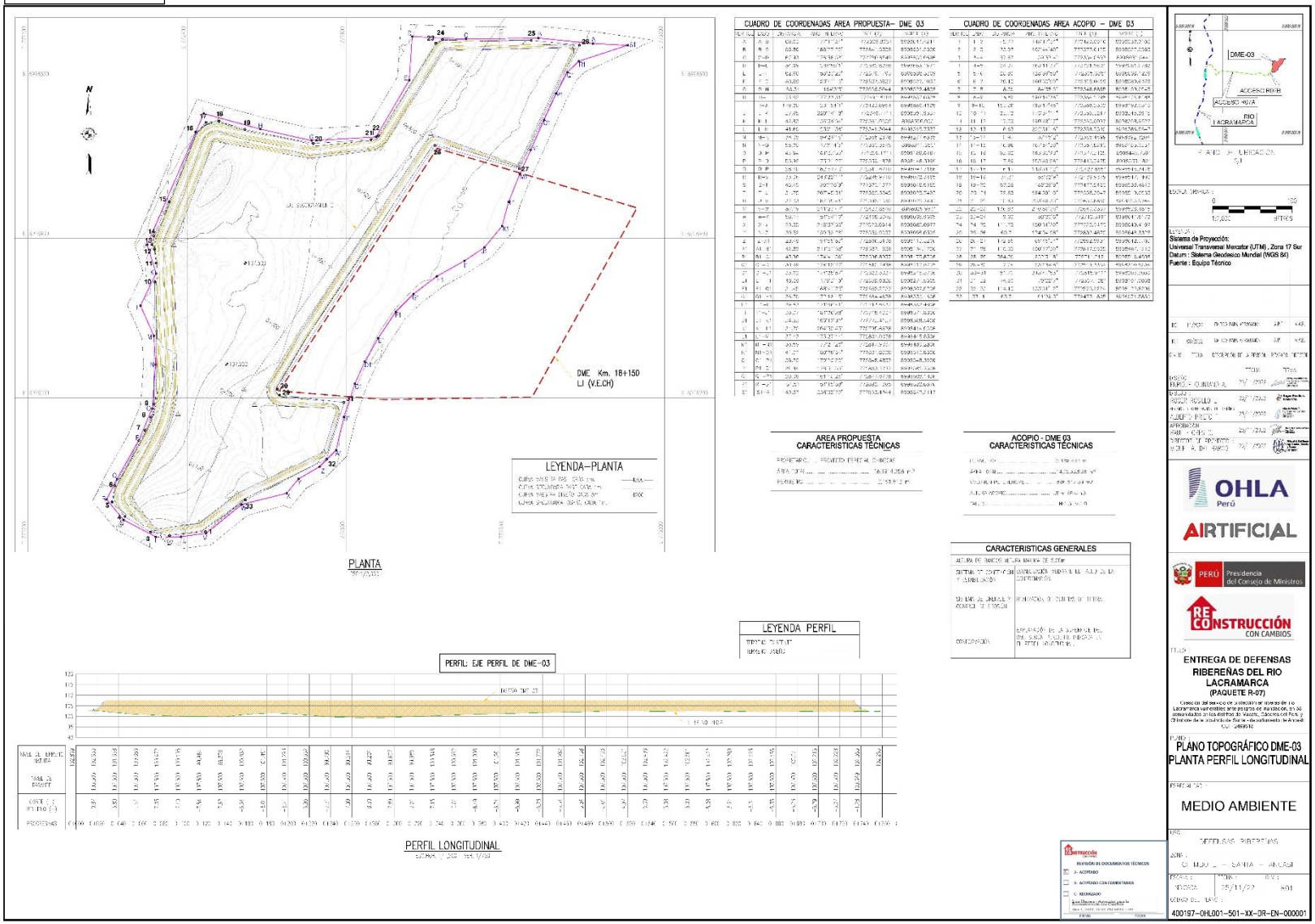


NOTA: LOS PLANOS MOSTRADOS SON REFERENCIALES, SUJETOS A ACTUALIZACIONES

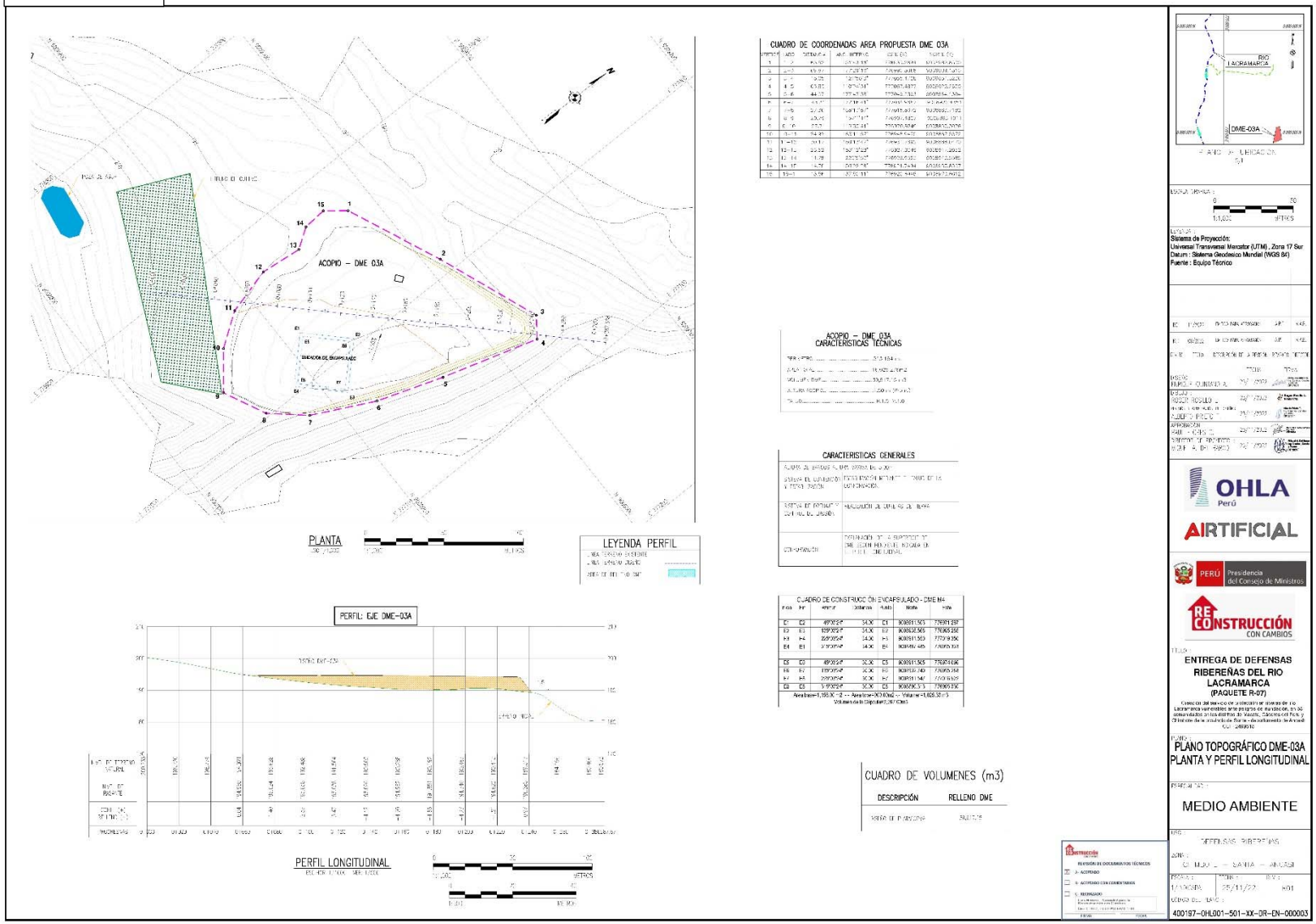
ANEXO 04
PLANOS DE UBICACIÓN
DME A, B, O, 3, 3A


RUTAS
CIRCUITO DE ACARREO DE DME
DME-O
DME-3A
DME-A
DME-B
DME-03
Alto Perú
alupito
Casa Colorada
Tambo Real Viejo
14 Incas
Chachapoyas
Santa
Río Seco
VILLA EL SALVADOR
La huaca III zona
Cambio Puente
San Luis
Coishco
San Jose
Tangay
Chimbote
Leyenda
ACCESO A DME
DIQUE A3-D-01
DIQUE A3-D-02
DIQUE A3-I-01
DIQUE A3-I-02
DIQUE A3-I-03
DME
Prolongación Buenos Aires
RUTA AN-103
VÍAS DE ACCESO

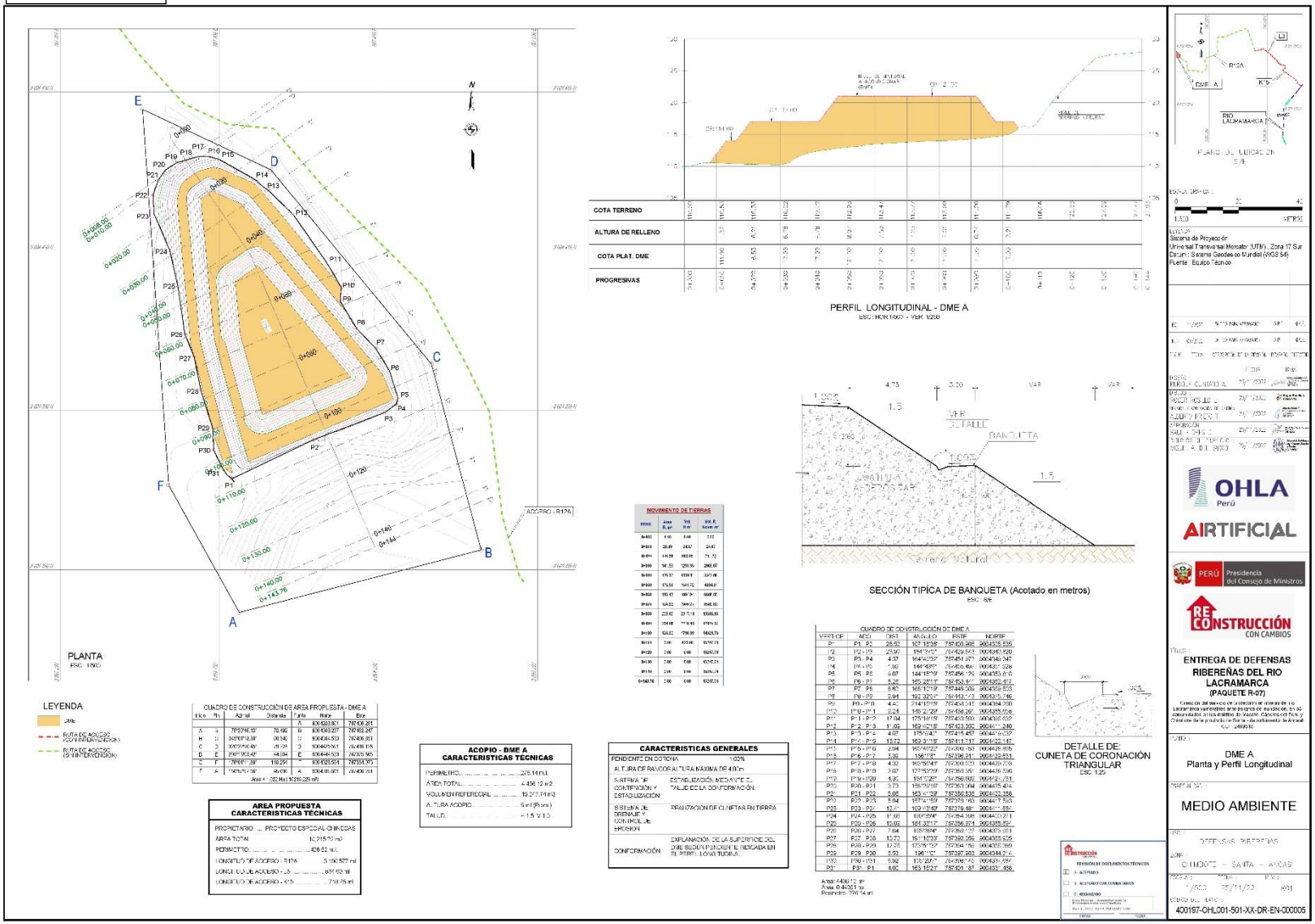
DME - 03


DME Km. 18+150
LI (V.E.CH)
LEYENDA–PLANTA
PLANTA
CUADRO DE COORDENADAS AREA PROPUESTA– DME 03
CUADRO DE COORDENADAS AREA ACOPIO – DME 03
AREA PROPUESTA
CARACTERISTICAS TÉCNICAS
ACOPIO - DME 03
CARACTERISTICAS TÉCNICAS
CARACTERISTICAS GENERALES
LEYENDA PERFIL
PERFIL: EJE PERFIL DE DME-03
PERFIL LONGITUDINAL
DME-03
ACCESO RIO
ACCESO VIA
RIO LACRAMARCA
Sistema de Proyección:
Universal Transversal Mercator (UTM) , Zona 17 Sur
Datum : Sistema Geodesico Mundial (WGS 84)
Fuente : Equipo Técnico
OHLA Perú
AIRTIFICIAL
PERÚ Presidencia del Consejo de Ministros
RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS
ENTREGA DE DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RIO LACRAMARCA
(PAQUETE R-07)
PLANO TOPOGRÁFICO DME-03
PLANTA PERFIL LONGITUDINAL
MEDIO AMBIENTE
DEFENSAS RIBEREÑAS
400197-OHL001-501-XX-DR-EN-000001

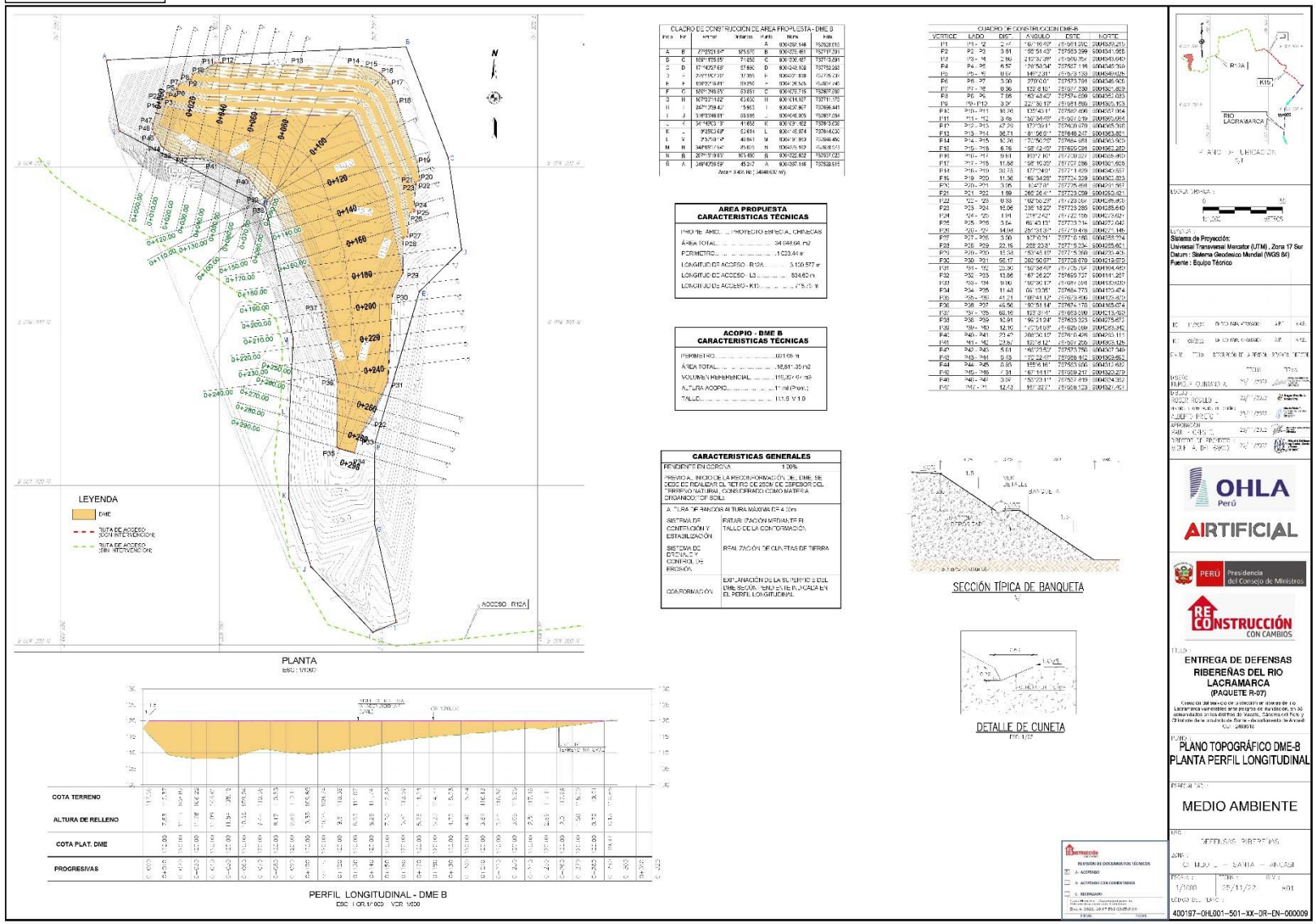
DME - 3A


CUADRO DE COORDENADAS AREA PROPUESTA DME 03A
ACOPIO – DME 03A
CARACTERISTICAS TÉCNICAS
CARACTERISTICAS GENERALES
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN ENCAPSULADO - DME M4
CUADRO DE VOLUMENES (m3)
DESCRIPCIÓN
RELLENO DME
ACOPIO – DME 03A
PLANTA
LEYENDA PERFIL
PERFIL: EJE DME-03A
PERFIL LONGITUDINAL
RÍO LACRAMARCA
DME-03A
Sistema de Proyección:
Universal Transversal Mercator (UTM) , Zona 17 Sur
Datum : Sistema Geodesico Mundial (WGS 84)
Fuente : Equipo Técnico
OHLA Perú
AIRTIFICIAL
PERÚ Presidencia del Consejo de Ministros
RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS
ENTREGA DE DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RIO LACRAMARCA
(PAQUETE R-07)
PLANO TOPOGRÁFICO DME-03A
PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL
MEDIO AMBIENTE
400197-OHL001-501-XX-DR-EN-000003

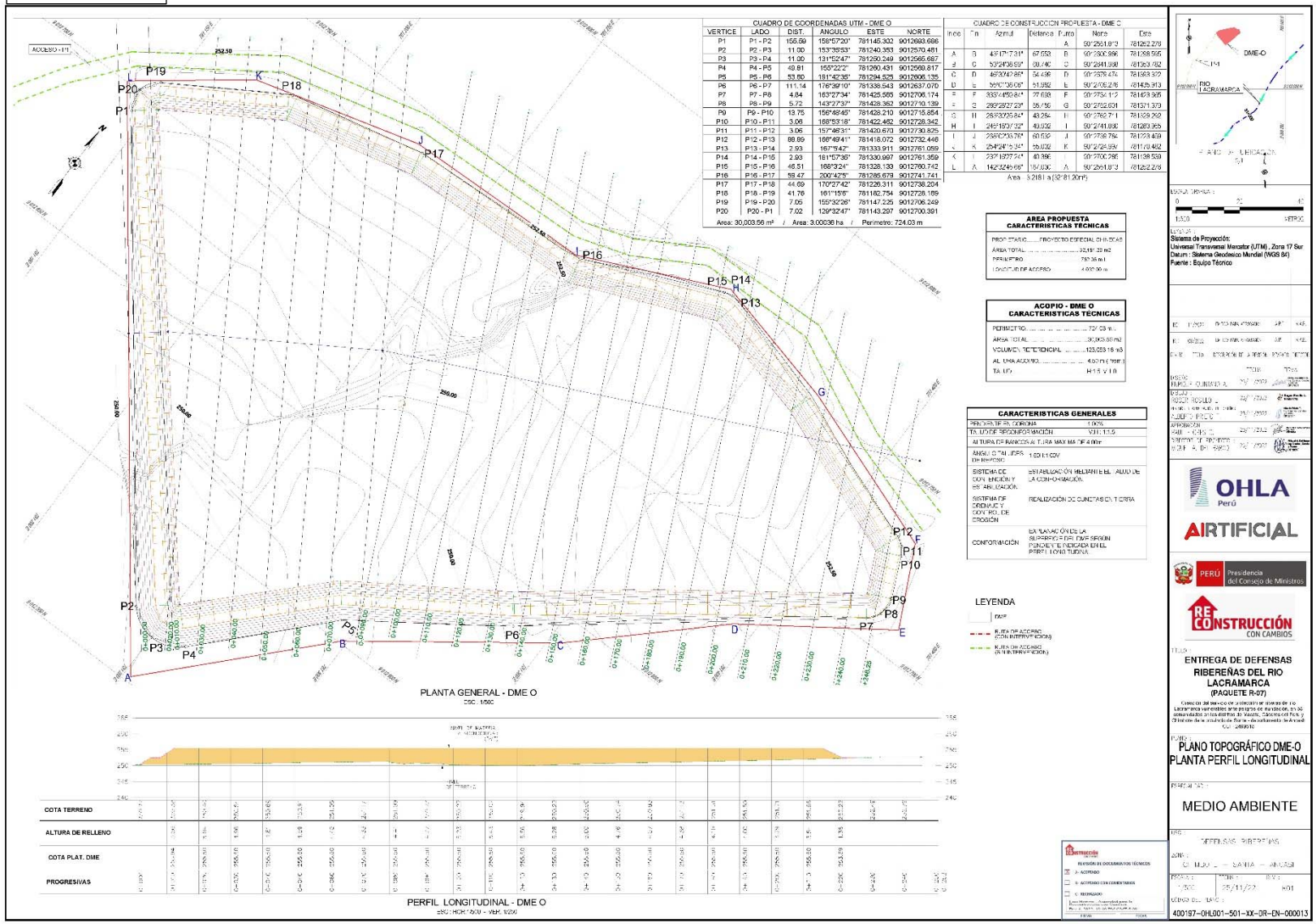
DME - A


PLANTA
ESC: 1:500
LEYENDA
Dme
RUTA DE ACCESO (CON INTERVENCIÓN)
RUTA DE ACCESO (SIN INTERVENCIÓN)
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DE AREA PROPUESTA - DME A
AREA PROPUESTA CARACTERISTICAS TÉCNICAS
PROPIETARIO ... PROYECTO ESPECIAL CHINECAS
AREA TOTAL ... 10,215.72 m2
PERIMETRO ... 426.62 m.
LONGITUD DE ACCESO - R12A ... 3,100.577 ml
LONGITUD DE ACCESO - L3 ... 834.69 ml
LONGITUD DE ACCESO - K15 ... 718.75 ml
ACOPIO - DME A CARACTERISTICAS TÉCNICAS
PERIMETRO ... 275.14 ml.
ÁREA TOTAL ... 4,436.12 m2
VOLUMEN REFERENCIAL ... 10,273.74 m3
ALTURA ACOPIO ... 5 ml (Prom.)
TALUD ... 1.5 V 1.0
CARACTERISTICAS GENERALES
PENDIENTE EN CORONA ... 1.02%
ALTURA DE RAYCOS ALTURA MÁXIMA DE 4.00m
SISTEMA DE CONTENCIÓN Y ESTABILIZACIÓN
ESTABILIZACIÓN MEDIANTE EL TALUD DE LA CONFORMACIÓN.
SISTEMA DE DRENAJE Y CONTROL DE EROSIÓN
REALIZACIÓN DE CUNETAS EN TIERRA
CONFORMACIÓN
EXPLANACIÓN DE LA SUPERFICIE DEL DME SEGÚN PENDIENTE INDICADA EN EL PERFIL LONGITUDINAL.
COTA TERRENO
ALTURA DE RELLENO
COTA PLAT. DME
PROGRESIVAS
PERFIL LONGITUDINAL - DME A
ESC: HOR 1:500 - VER: 1:250
MOVIMIENTO DE TIERRAS
SECCIÓN TIPICA DE BANQUETA (Acotado en metros)
ESC: 1:50
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DE DME A
DETALLE DE: CUNETA DE CORONACIÓN TRIANGULAR
ESC: 1:25
PLANO DE UBICACIÓN
RIO LACRAMARCA
Sistema de Proyección
Universal Transversal Mercator (UTM) , Zona 17 Sur
Datum : Sistema Geodesico Mundial (WGS 84)
Fuente : Equipo Técnico
OHLA Perú
AIRTIFICIAL
PERÚ Presidencia del Consejo de Ministros
RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS
ENTREGA DE DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RIO LACRAMARCA (PAQUETE R-07)
DME A
Planta y Perfil Longitudinal
MEDIO AMBIENTE
DEFENSAS RIBEREÑAS
CHINCHOTE - SANTA - ANCAS
400197-OHL001-501-XX-DR-EN-000005

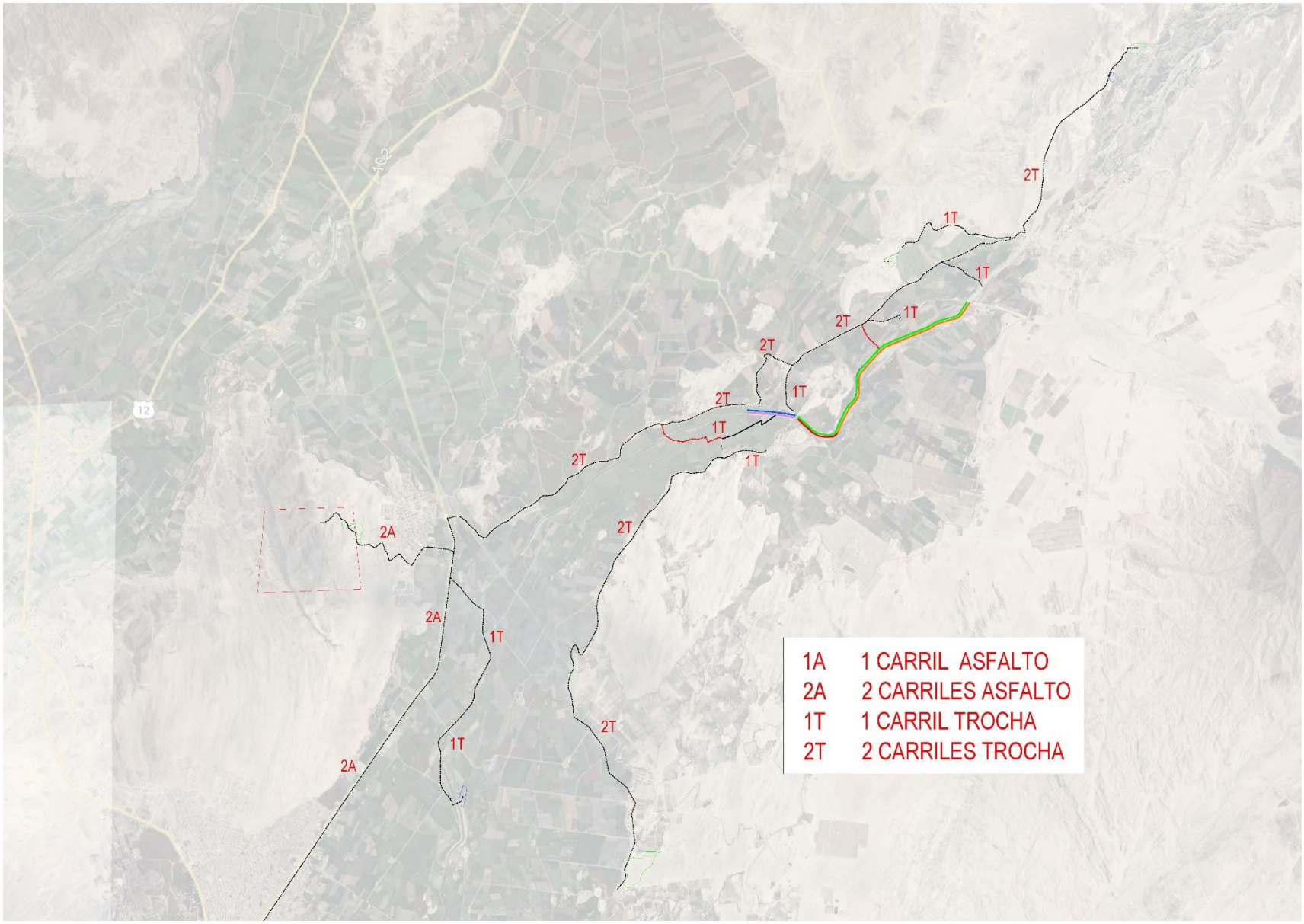
DME - B


PLANTA
LEYENDA
DME
RUTA DE ACCESO (CON INTERVENCIÓN)
RUTA DE ACCESO (SIN INTERVENCIÓN)
ACCESO - R12A
PERFIL LONGITUDINAL - DME B
COTA TERRENO
ALTURA DE RELLENO
COTA PLAT. DME
PROGRESIVAS
AREA PROPUESTA
CARACTERISTICAS TÉCNICAS
ACOPIO - DME B
CARACTERISTICAS TÉCNICAS
CARACTERISTICAS GENERALES
SECCIÓN TÍPICA DE BANQUETA
DETALLE DE CUNETA
Sistema de Proyección:
Universal Transversal Mercator (UTM), Zona 17 Sur
Datum : Sistema Geodesico Mundial (WGS 84)
Fuente : Equipo Técnico
OHLA Perú
AIRTIFICIAL
PERÚ Presidencia del Consejo de Ministros
RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS
ENTREGA DE DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RIO LACRAMARCA
(PAQUETE R-07)
PLANO TOPOGRÁFICO DME-B
PLANTA PERFIL LONGITUDINAL
MEDIO AMBIENTE
400197-OHL001-501-XX-DR-EN-000009

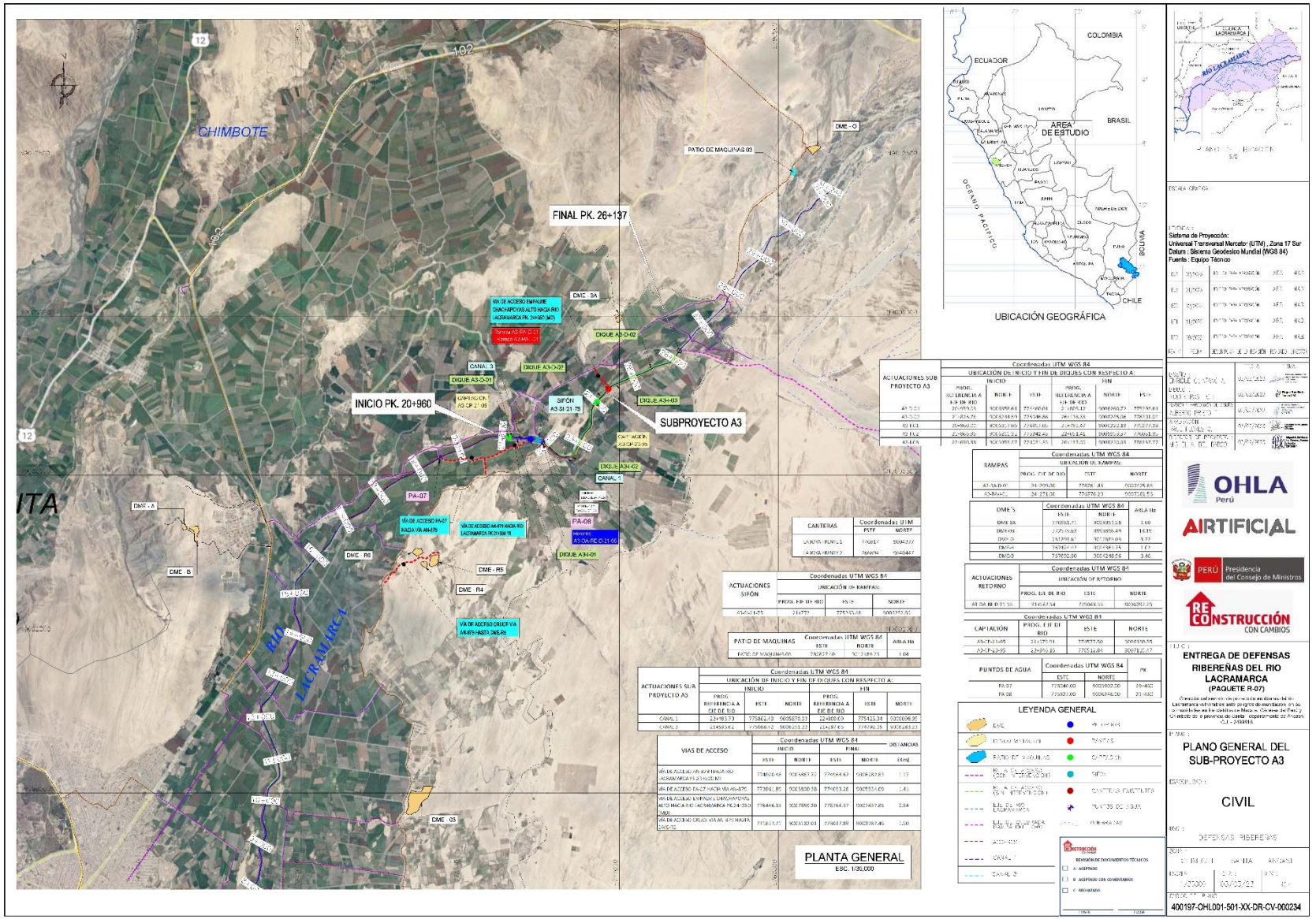
DME - O

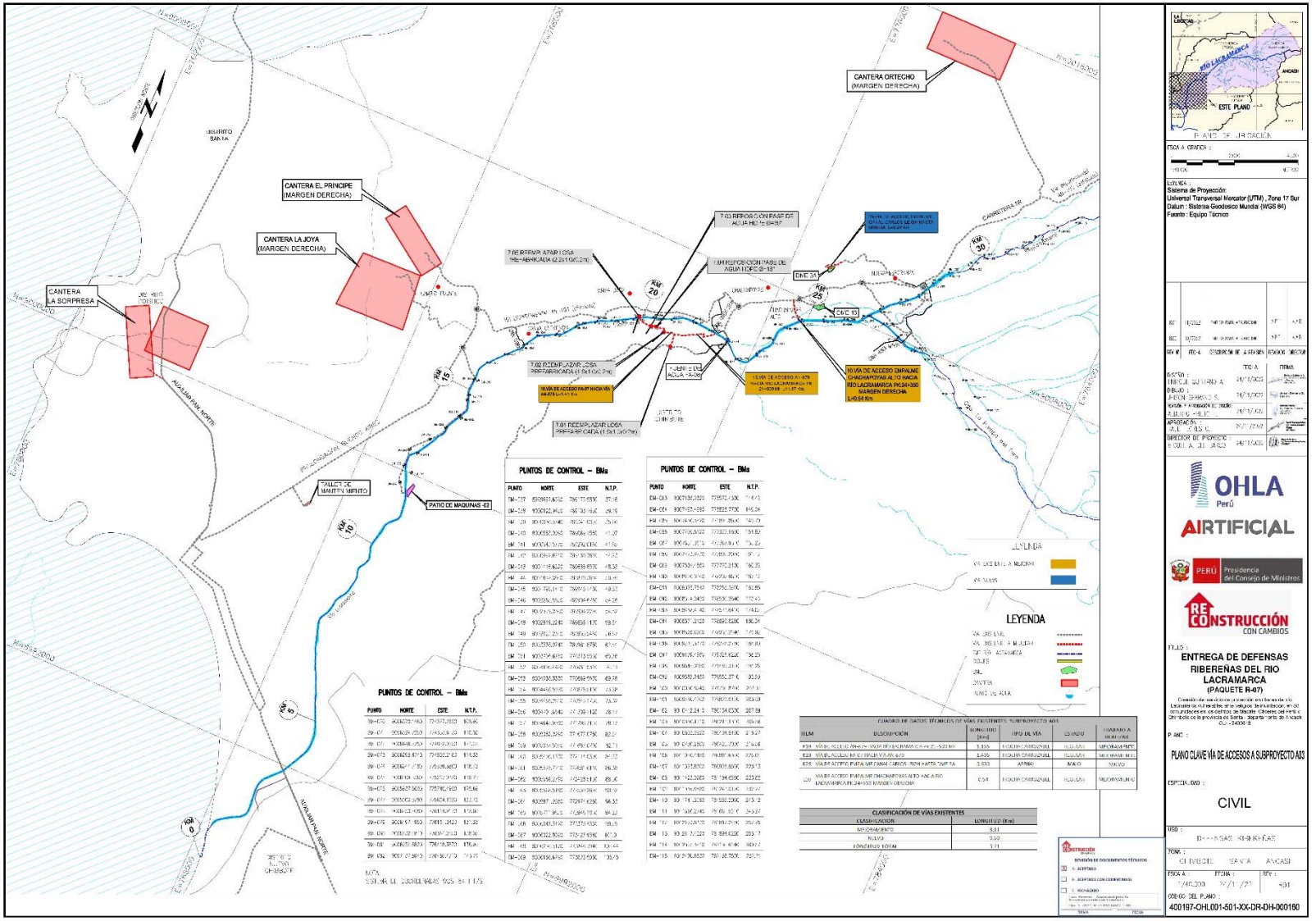

CUADRO DE COORDENADAS UTM - DME O
VERTICE | LADO | DIST. | ANGULO | ESTE | NORTE
P1 | P1 - P2 | 155.89 | 158°57'20" | 781145.302 | 9012693.686
P2 | P2 - P3 | 11.00 | 153°35'53" | 781240.353 | 9012570.481
P3 | P3 - P4 | 11.00 | 131°52'47" | 781250.249 | 9012566.687
P4 | P4 - P5 | 49.81 | 155°22'2" | 781260.431 | 9012560.817
P5 | P5 - P6 | 53.80 | 191°42'35" | 781294.525 | 9012606.135
P6 | P6 - P7 | 111.14 | 176°39'10" | 781338.643 | 9012637.070
P7 | P7 - P8 | 4.84 | 163°27'34" | 781428.585 | 9012706.174
P8 | P8 - P9 | 5.72 | 143°27'37" | 781428.362 | 9012710.139
P9 | P9 - P10 | 13.75 | 156°48'46" | 781428.210 | 9012715.854
P10 | P10 - P11 | 3.06 | 188°53'18" | 781422.462 | 9012728.342
P11 | P11 - P12 | 3.06 | 157°46'31" | 781420.670 | 9012730.825
P12 | P12 - P13 | 88.89 | 166°49'41" | 781418.072 | 9012732.446
P13 | P13 - P14 | 2.93 | 167°5'42" | 781333.911 | 9012761.059
P14 | P14 - P15 | 2.93 | 161°57'36" | 781330.997 | 9012761.359
P15 | P15 - P16 | 46.51 | 168°3'24" | 781328.139 | 9012760.742
P16 | P16 - P17 | 59.47 | 200°42'5" | 781285.679 | 9012741.741
P17 | P17 - P18 | 44.69 | 170°27'42" | 781226.311 | 9012738.204
P18 | P18 - P19 | 41.76 | 161°15'6" | 781182.754 | 9012726.189
P19 | P19 - P20 | 7.05 | 155°32'26" | 781147.225 | 9012706.249
P20 | P20 - P1 | 7.02 | 129°32'47" | 781143.297 | 9012700.391
Area: 30,003.56 m² / Area: 3.00036 ha / Perimetro: 724.03 m
CUADRO DE CONSTRUCCION PROPUESTA - DME O
Area : 3.2181 ha (32'81.20m²)
AREA PROPUESTA CARACTERISTICAS TÉCNICAS
ACOPIO - DME O CARACTERISTICAS TECNICAS
CARACTERISTICAS GENERALES
ESTABILIZACIÓN MEDIANTE EL USO DE LA CONFORMACIÓN.
REALIZACIÓN DE CUNETAS EN TIERRA
EXTRACCIÓN DE LA SUPERFICIE DEL DME SEGÚN PENDIENTE INDICADA EN EL PERFIL LONGITUDINAL
LEYENDA
PLANTA GENERAL - DME O
ESC : 1/500
PERFIL LONGITUDINAL - DME O
ESC : HOR. 1/500 - VER. 1/250
COTA TERRENO
ALTURA DE RELLENO
COTA PLAT. DME
PROGRESIVAS
DME-O
RIO LACRAMARCA
Sistema de Proyección:
Universal Transversal Mercator (UTM) , Zona 17 Sur
Datum : Sistema Geodesico Mundial (WGS 84)
Fuente : Equipo Técnico
OHLA Perú
AIRTIFICIAL
PERÚ Presidencia del Consejo de Ministros
RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS
ENTREGA DE DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RIO LACRAMARCA
(PAQUETE R-07)
PLANO TOPOGRÁFICO DME-O
PLANTA PERFIL LONGITUDINAL
MEDIO AMBIENTE
400197-OHL001-501-XX-DR-EN-000013

ANEXO 05
PLANOS DE RUTAS
CONFIGURACIÓN DE CARRILES
Y TIPO DE CARPETA

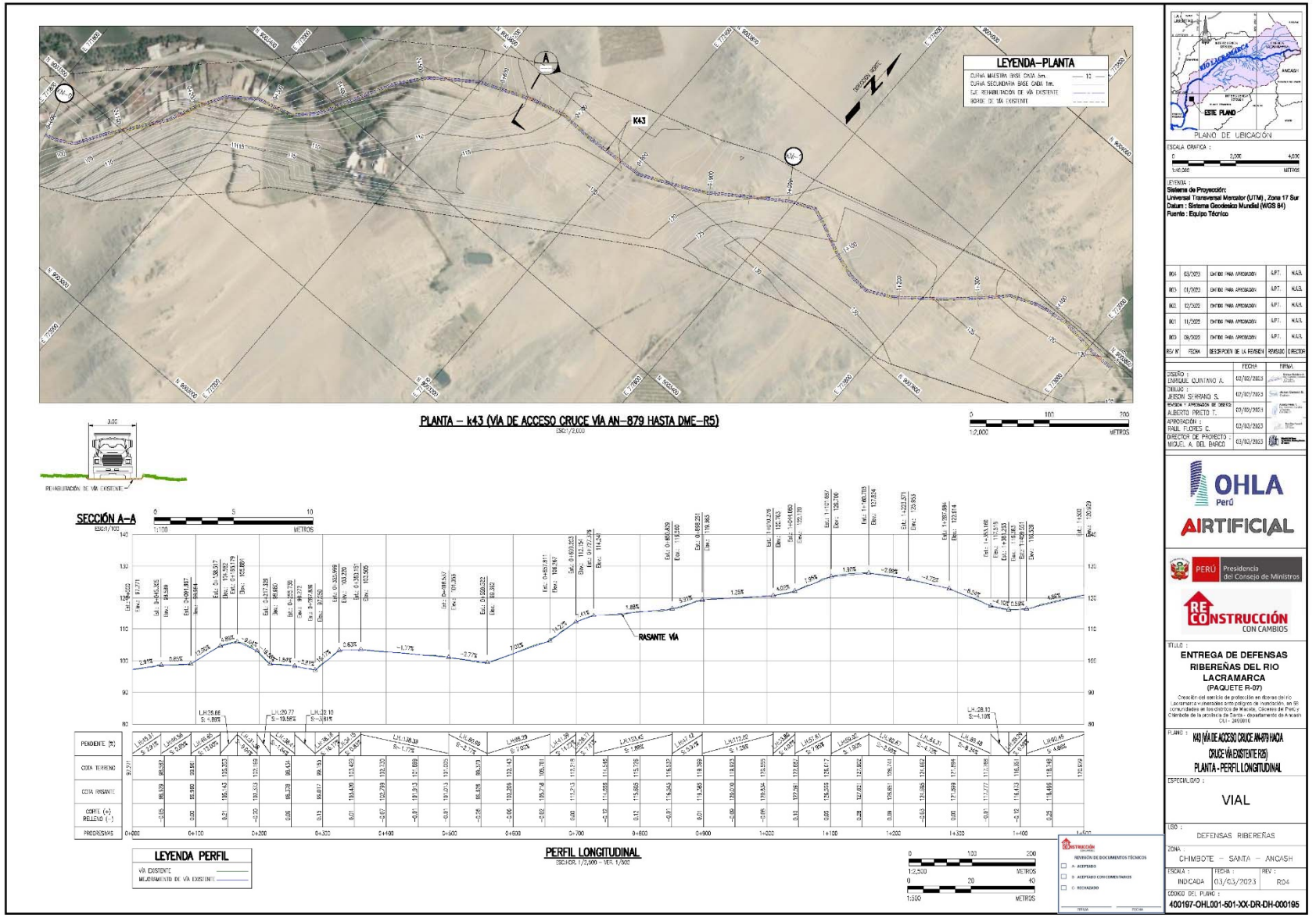

2T
1T
1T
2T
1T
2T
2T
1T
1T
2T
1T
2T
2A
2A
1T
2T
1T
2A
1A 1 CARRIL ASFALTO
2A 2 CARRILES ASFALTO
1T 1 CARRIL TROCHA
2T 2 CARRILES TROCHA

ANEXO 06
PLANOS DE RUTAS
SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE


CHIMBOTE
FINAL PK. 26+137
INICIO PK. 20+960
SUBPROYECTO A3
RIO LACRAMARCA
PLANTA GENERAL
ESC. 1/35,000
UBICACIÓN GEOGRÁFICA
COLOMBIA
ECUADOR
BRASIL
CHILE
BOLIVIA
OCEANO PACIFICO
AREA DE ESTUDIO
LEYENDA GENERAL
ENTREGA DE DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RIO LACRAMARCA
(PAQUETE R-07)
PLANO GENERAL DEL SUB-PROYECTO A3
CIVIL
DEFENSAS RIBEREÑAS
400197-OHL001-501-XX-DR-CV-000234


CANTERA ORTECHO
(MARGEN DERECHA)
CANTERA EL PRINCIPE
(MARGEN DERECHA)
CANTERA LA JOYA
(MARGEN DERECHA)
CANTERA
LA SORPRESA
DISTRITO
SANTA
AUXILIAR PAN NORTE
TALLER DE
MANTENIMIENTO
PATIO DE MAQUINAS -02
7.01 REEMPLAZAR LOSA
PREFABRICADA
7.02 REEMPLAZAR LOSA
PREFABRICADA
7.03 REPOSICIÓN PASE DE
AGUA
7.04 REPOSICIÓN PASE DE
AGUA
7.05 REEMPLAZAR LOSA
PREFABRICADA
DME 3A
DME 13
KM 20
KM 25
KM 30
KM 15
KM 10
KM 5
KM 0
LEYENDA
ESTE PLANO
ESCALA GRÁFICA :
LEYENDA :
Sistema de Proyección:
Universal Transversal Mercator (UTM) , Zona 17 Sur
Datum : Sistema Geodesico Mundial (WGS 84)
Fuente : Equipo Técnico
OHLA
Perú
AIRTIFICIAL
PERÚ Presidencia del Consejo de Ministros
RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS
TÍTULO :
ENTREGA DE DEFENSAS
RIBEREÑAS DEL RIO
LACRAMARCA
(PAQUETE R-07)
PLANO :
PLANO CLAVE VÍA DE ACCESOS A SUBPROYECTO A03
ESPECIALIDAD :
CIVIL
USO :
DEFENSAS RIBEREÑAS
ZONA :
CHIMBOTE SANTA ANCASH
ESCALA :
FECHA :
REV :
CÓDIGO DEL PLANO :
400197-OHL001-501-XX-DR-DH-000160
PUNTOS DE CONTROL – BMs
PUNTOS DE CONTROL – BMs
PUNTOS DE CONTROL – BMs
CUADRO DE DATOS TÉCNICOS DE VÍAS EXISTENTES SUBPROYECTO A03
CLASIFICACIÓN DE VÍAS EXISTENTES
CLASIFICACIÓN
LONGITUD (Km)
MEJORAMIENTO
NUEVO
LONGITUD TOTAL

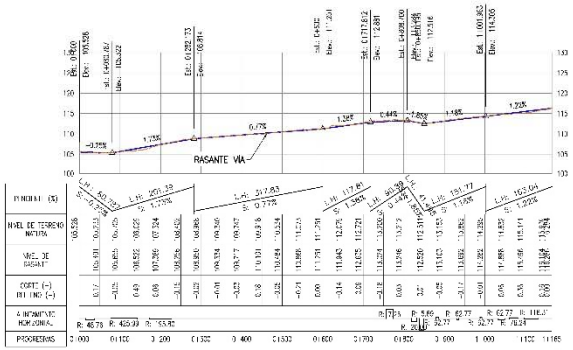
ANEXO 07
PLANOS DE ACCESOS
SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE


LEYENDA–PLANTA
K43
PLANTA – k43 (VÍA DE ACCESO CRUCE VÍA AN–879 HASTA DME–R5)
SECCIÓN A–A
PERFIL LONGITUDINAL
RASANTE VÍA
LEYENDA PERFIL
VÍA EXISTENTE
MEJORAMIENTO DE VÍA EXISTENTE
PLANO DE UBICACIÓN
ESTE PLANO
ESCALA GRAFICA :
LEYENDA :
Sistema de Proyección:
Universal Transversal Mercator (UTM) , Zona 17 Sur
Datum : Sistema Geodesico Mundial (WGS 84)
Fuente : Equipo Técnico
DISEÑO : ENRIQUE QUINTANO A.
DIBUJO : JHESON SEHUANCI S.
REVISIÓN Y APROBACIÓN DE PLANOS : ALBERTO PRIETO T.
APROBACIÓN : RAUL FLORES C.
DIRECTOR DE PROYECTO : MIGUEL A. DEL BARCO
ENTREGA DE DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RIO LACRAMARCA
(PAQUETE R-07)
Creación del servicio de protección en riberas del río Lacramarca vulnerables a los peligros de inundación, en 99 comunidades en los distritos de Macate, Cáceres del Perú y Chimbote de la provincia de Santa - departamento de Ancash
CUI - 2495816
PLANO : K43 VÍA DE ACCESO CRUCE AN-879 HACIA CRUCE VÍA EXISTENTE R05 PLANTA - PERFIL LONGITUDINAL
ESPECIALIDAD : VIAL
USO : DEFENSAS RIBEREÑAS
ZONA : CHIMBOTE – SANTA – ANCASH
ESCALA : INDICADA
FECHA : 03/03/2023
REV : R04
CÓDIGO DEL PLANO : 400197-OHL001-501-XX-DR-DH-000195

PLANTA – VÍA DE ACCESO EMPALME CANAL CHINECAS HACIA RÍO LACRAMARCA Pk:21+500 MI

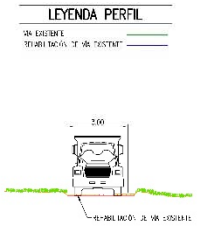
ESCALA: 1:2,000

CUADRO DE COORDENDAS VÍA DE ACCESO EMPALME CANAL CHINECAS HACIA RÍO LACRAMARCA Pk:21+500 MI		
PUNTO	NORTE	ESTE
0+000	9005867.722	774020.475
0+100	9005890.103	774116.362
0+200	9005914.144	774215.349
0+300	9005958.189	774303.061
0+400	9006008.755	774392.076
0+500	9006051.549	774479.913
0+600	9006099.513	774567.659
0+700	9006143.961	774657.238
0+800	9006135.462	774710.671
0+900	9006124.312	774758.055
1+000	9006120.927	774841.068
1+100	9006237.976	774921.897
1+165	9006282.834	774988.616



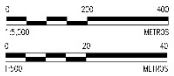
PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA: 1:5,000 – MTR. 1/500



SECCIÓN A–A

ESCALA: 1:100



PLANO DE UBICACIÓN

TEMA GRÁFICA :

LEYENDA :
Sistema de Proyección:
Universal Transversal Mercator (UTM) , Zona 17 Sur
Datum : Sistema Geodésico Mundial (WGS 84)
Fuente : Equipo Técnico

REV. N°	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	DIRECCIÓN
R04	03/2023	EMITIDO PARA APROBACIÓN	A.P.	R.A.E.
R03	01/2023	EMITIDO PARA APROBACIÓN	A.P.	R.A.E.
R02	12/2022	EMITIDO PARA APROBACIÓN	A.P.	R.A.E.
R01	11/2022	EMITIDO PARA APROBACIÓN	A.P.	R.A.E.
R00	10/2022	EMITIDO PARA APROBACIÓN	A.P.	R.A.E.

	FECHA	FIRMA
DISEÑO : ENRIQUE QUINTANO A.	02/03/2023	
DIBUJO : LEISON SERRANO S.	02/03/2023	
REVISIÓN Y APROBACIÓN DE OBRA ALBERTO PAZ R.	02/03/2023	
APROBACIÓN : RAUL FLORES C.	02/03/2023	
DIRECTOR DE PROYECTO : MIGUEL A. DEL MARCO	02/03/2023	

OHLA Perú

AIRTIFICIAL

PERÚ Presidencia del Consejo de Ministros

RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS

TÍTULO :
ENTREGA DE DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RIO LACRAMARCA
(PAQUETE R-07)

Creación del servicio de protección en riberas del río Lacramarca vulnerables ante peligros de inundación en 28 hectáreas en los distritos de Marcaló, Chimbote del Perú y Chimbote de la provincia de Santa, departamento de Ancash
CUI - 2169818

PLANO :
K16 - VÍA DE ACCESO AN-879 HACIA RÍO LACRAMARCA PK:21+500 MI
PLANTA - PERFIL LONGITUDINAL

ESPECIALIDAD :
CIVIL

USO :
DEFENSAS RIBEREÑAS

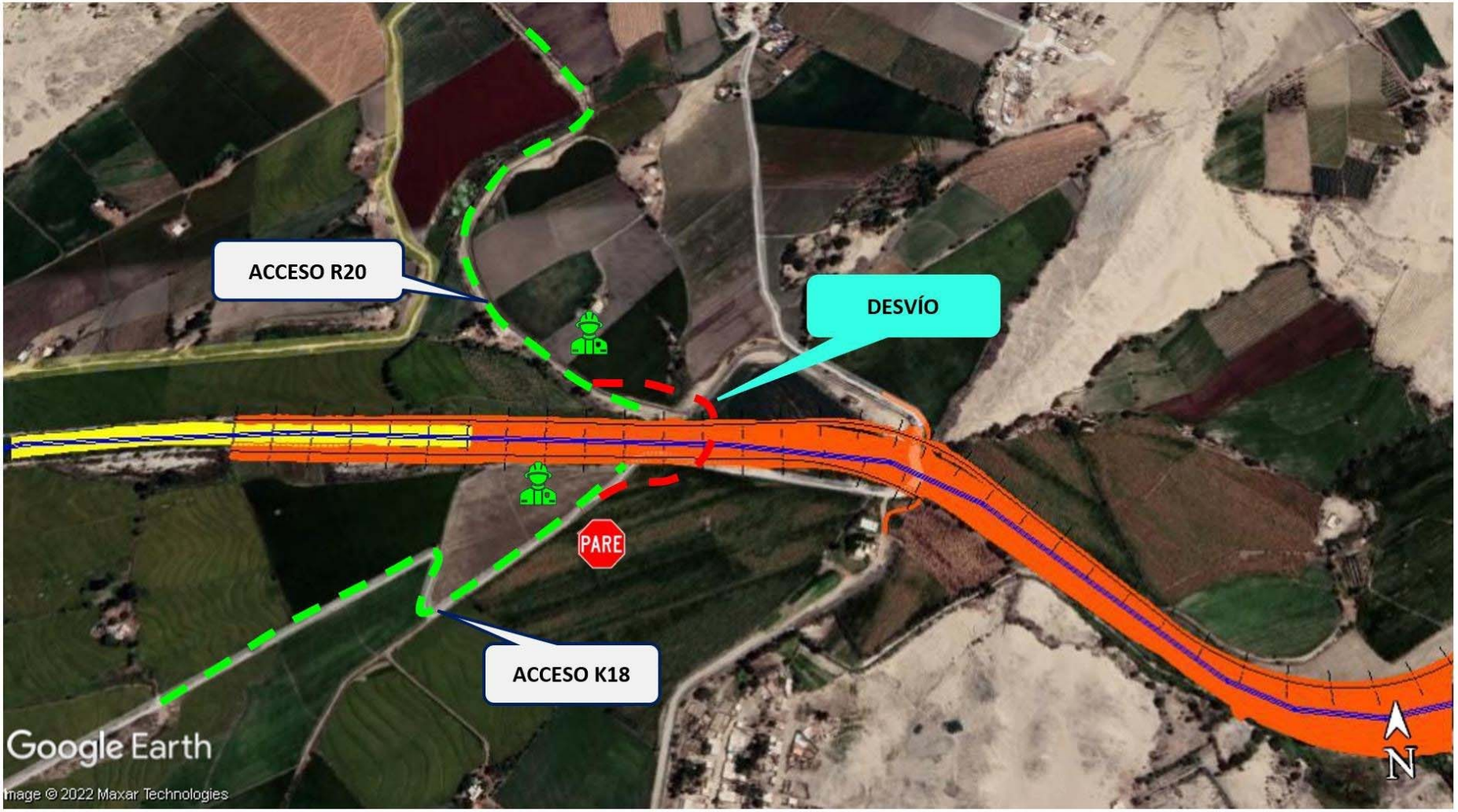
ZONA :
CHIMBOTE SANTA ANCASH

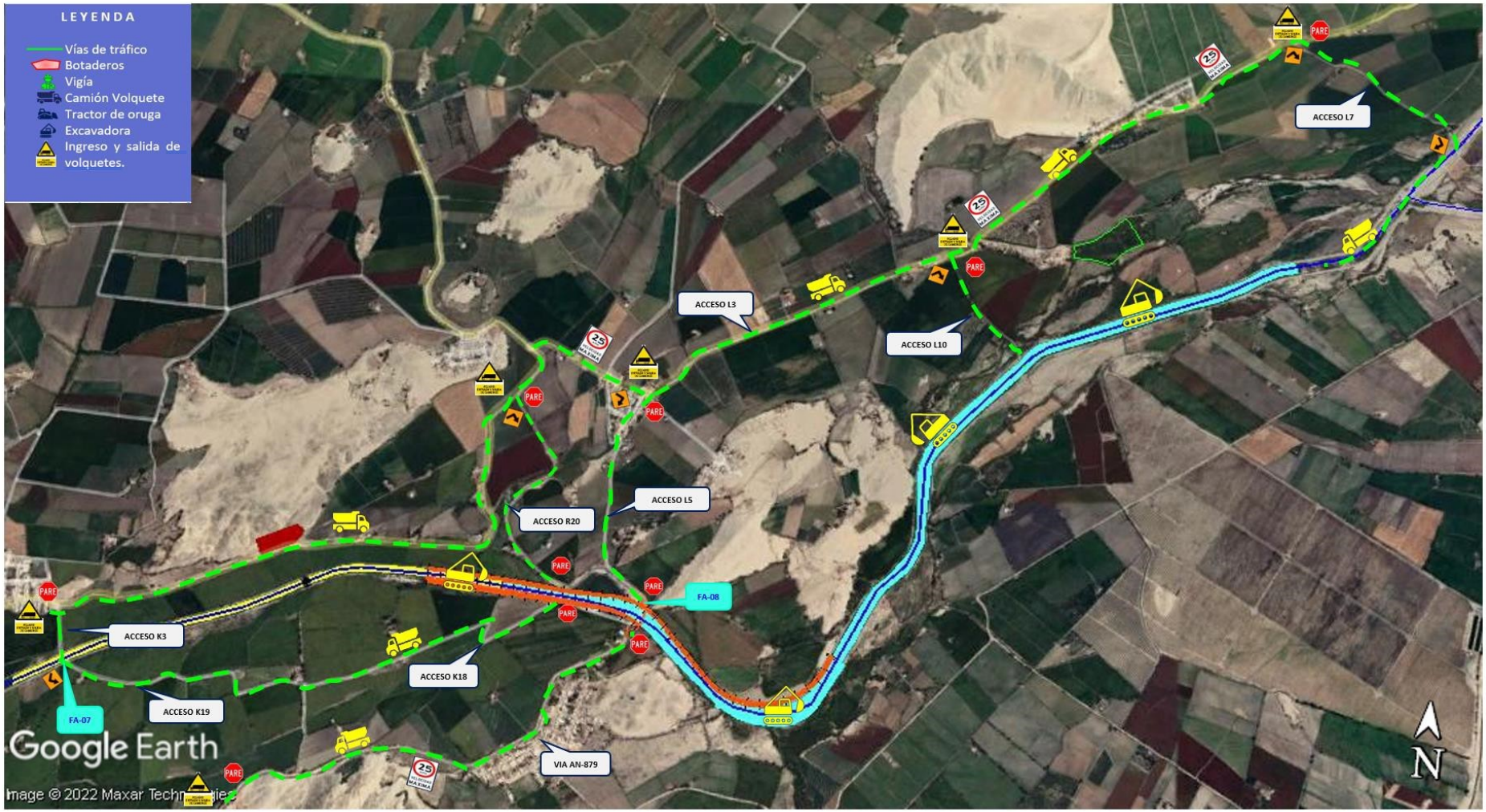
TEMA :	FECHA :	REV :
INDICADA	03/03/2023	R04

CÓDIGO DEL PLANO :
400197-OHL001-501-XX-DR-DH-000197

REVISIÓN DE DOCUMENTOS TÉCNICOS
A- ACEPTADO
B- ACEPTADO CON COMENTARIOS
C- RECHAZADO

PARE
DESVÍO
ACCESO K3
PARE
ACCESO K19


ACCESO R20
DESVÍO
PARE
ACCESO K18
Google Earth
Image © 2022 Maxar Technologies
N


LEYENDA
Vías de tráfico
Botaderos
Vigía
Camión Volquete
Tractor de oruga
Excavadora
Ingreso y salida de volquetes.
ACCESO L7
ACCESO L3
ACCESO L10
ACCESO L5
ACCESO R20
FA-08
ACCESO K3
ACCESO K18
ACCESO K19
FA-07
VIA AN-879
PARE
25
Google Earth
Image © 2022 Maxar Technologies
N

Certificación vigente de ISO 45001:2018

Certificado ES16/20501.260

El sistema de gestión de

Obrascón Huarte Lain, S.A. Sucursal del Perú

Av. 28 de Julio 150 Piso 7 Miraflores
Lima, Perú

ha sido evaluado y certificado en cuanto al cumplimiento de los requisitos de

ISO 45001:2018

Para las siguientes actividades

El proyecto, gestión y construcción de todo tipo de obra: movimiento de tierra y perforaciones, túneles, pozos, galerías y canteras, demoliciones y deconstrucciones; puentes, viaductos y grandes estructuras; túneles para infraestructuras de transporte y sus instalaciones; edificación residencial, singular y hospitalaria; ferroviaria (alta velocidad, convencional, metropolitana); aeroportuaria; hidráulica; encauzamiento y defensa de márgenes; tuberías de presión; tranques, presas y embalses; marítimas, portuarias, protecciones y emisarios submarinos; autopistas, autovías, carreteras, viales y pistas; transporte de productos petrolíferos y gaseosos; conducciones y redes de servicios; redes de alumbrado público; instalaciones eléctricas, electrónicas, mecánicas y especiales; cimentaciones especiales, sondeos, inyecciones y pilotajes; tablestacados, entibaciones y consolidaciones; pinturas, metalizaciones, ornamentaciones y decoraciones; restauración de bienes histórico-artísticos; instalaciones contraincendios; estaciones de tratamiento de agua; jardines, zonas verdes y plantaciones; regeneración de playas; restauración de espacios naturales; otro tipo de obras

Este certificado es válido desde el
15 de enero 2021 hasta el 4 de agosto de 2023
Permanecerá válido a condición de auditorias de seguimiento satisfactorias.
La auditoría de renovación se prevé para antes del 4 de junio de 2023.
Edición 5.

Organización previamente certificada en OHSAS 18001 desde Julio de 2010
Múltiples certificados han sido emitidos para este alcance
El certificado principal es el número ES16/20501

Autorizado por

SGS United Kingdom Ltd
Rossmore Business Park Ellesmere Port Cheshire CH65 3EN UK
t +44 (0)151 350-6666 f +44 (0)151 350-6600 www.sgs.com

HC SGS 45001 2018 0619 ES

Este documento se emite por SGS bajo sus condiciones generales de servicio, a las que se puede acceder en http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. La responsabilidad de SGS queda limitada en los términos establecidos en las citadas condiciones generales que resultan de aplicación a la prestación de sus servicios. La autenticidad de este documento puede ser comprobada en http://www.sgs.com/en/certified-clients-and-products/certified-client-directory. El presente documento no podrá ser alterado ni modificado, ni en su contenido ni en su apariencia. En caso de modificación del mismo, SGS se reserva las acciones legales que estime oportunas para la defensa de sus legítimos intereses.

CALIDAD

Plan de Calidad

OHLA
Perú

PLAN DE CALIDAD

DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA

SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3

INDICE

1. INTRODUCCIÓN 4
2. OBJETIVO 4
3. ALCANCE 4
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN 4
4.1. La Organización y su contexto 6
4.2. Necesidades y expectativas de las partes interesadas 6
5. LIDERAZGO 7
5.1. Liderazgo y Compromiso 7
5.2. Política integrada de Gestión 8
5.3. Roles, Responsabilidades y autoridades en la organización 8
6. PLANIFICACIÓN 12
6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades 12
6.2. Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos 12
6.3. Planificación de los cambios 13
7. APOYO 13
7.1. Recursos 13
7.1.1. Personas 14
7.1.2. Infraestructura 14
7.1.3. Ambiente para la operación de los procesos 14
7.1.4. Recursos de seguimiento y medición 14
7.1.5. Trazabilidad de las mediciones 16
7.1.6. Conocimientos de la organización 16
7.2. Competencia 16
7.3. Toma de conciencia 17
7.4. Comunicación 17
7.4.1. Comunicación Interna 18
7.4.2. Comunicación Externa 18
7.5. Información documentada 18
7.5.1. Generalidades 18
7.5.2. Creación y actualización 19
7.5.3. Control de la información documentada 19

8. OPERACIÓN 19
8.1. Planificación y control operacional 19
8.1.1. Control de Unidades de Obra 19
8.2. Requisitos para los productos y servicios 22
8.2.2. Determinación y revisión de los requisitos para los productos yservicios 22
8.2.3. Revisión de los requisitos para los productos y servicios 23
8.2.4. Cambios en los requisitos para los productos y servicios 23
8.3. Control de los procesos, productos y servicios suministradosexternamente 24
8.3.1. Generalidades 24
8.3.2. Tipo y alcance del control 24
8.3.3. Información para los proveedores externos 25
8.4. Producción y provisión del servicio 25
8.4.1. Control de la producción y de la provisión del servicio 25
8.4.2. Identificación y trazabilidad 26
8.4.3. Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos 26
8.4.4. Preservación 26
8.4.5. Actividades posteriores a la entrega 27
8.4.6. Control de los cambios 27
8.5. Liberación de los productos y servicios 27
8.6. Control de las salidas no conformes 28
8.7. Cierre del proyecto 28
8.8. Dossier de Calidad 28
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO 29
9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación 29
9.1.1. Satisfacción del cliente 29
9.1.2. Análisis y evaluación 29
9.2. Auditoría Interna 29
10. MEJORA 30
10.1. No conformidades y acciones correctivas 30
10.2. Mejora continua 31
11. ANEXOS 31

1. INTRODUCCIÓN

Los planes de la calidad proporcionan un medio de relacionar requisitos específicos del proceso, producto, proyecto o contrato con los métodos y prácticas de trabajo que apoyan la realización del producto. El plan de la calidad debe ser compatible con otros planes asociados que pudieran ser preparados.

El presente Plan de Gestión de Calidad es el resultado del proceso de planificación realizado por OHLA para la gestión de la Calidad en los trabajos de "SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RÍO LACRAMARCA", que se encuentra en el marco del Proyecto: **Contrato NEC para la Entrega de las Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete74)**, realizada por OBRASCON HUARTE LAIN S.A. Contratista, denominado en adelante "**el Cliente**".

La documentación del Sistema de Gestión Integrada consta de:

- Política de seguridad y Salud, Calidad y Medio Ambiente.
- Plan de Control de la Calidad (PCA).
- Procedimientos Integrados para la Gestión (SGI).
- Procedimientos Operativos Integrados para el Control (POI).
- Protocolos de Calidad (Registros).
- Plan de Inspección y Pruebas (PPI).

La finalidad del presente Plan de Calidad es establecer la forma de Planificar, Ejecutar, Controlary Documentar las diferentes actividades del Proyecto, en forma permanente durante la ejecuciónde este, de manera que la calidad de los productos intermedios y del producto final esté de acuerdo a los requerimientos del cliente.

Ejecutar los trabajos en estricto cumplimiento con las Especificaciones Técnicas, Planos de Construcción del Proyecto y demás documentos entregados por la ARCC, así como requerimientos solicitados por el cliente, donde a través de protocolos de control de calidad, se registre, verifique y aprueben las características técnicas de la construcción día a día. Finalizado el proyecto se asegura la entrega y la aceptación de la Obra por parte del Cliente, donde documentariamente se hará entrega del DOSSIER FINAL, en donde se sustente todos los controles en la construcción de la obra logrando así el cierre y entrega de obra de manera satisfactoria.

2. OBJETIVO

El objetivo del presente Plan de Calidad es establecer la forma de Planificar, Ejecutar, Documentar, Controlar y Mejorar los procesos, actividades y entregables del Proyecto, en formapermanente durante la ejecución de este, de manera que la calidad de los productos intermediosy del producto final esté de acuerdo a los requerimientos del Cliente.

3. ALCANCE

El presente Plan de Calidad es aplicable a los trabajos del proyecto "SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RÍO LACRAMARCA", comprendidos en el tramo entre el PK 20+960 hasta el PK 26+137 en el Rio Lacramarca.

A continuación se detalla el alcance de los trabajos de ejecución a realizar:

UNIDAD PRINCIPAL	ACTIVIDADES ASOCIADAS
Obras Preliminares	• Cartel de Obra • Instalaciones provisionales de Obra • Movilización y Desmovilización de maquinaria pesada • Topografía y georreferenciación • Mejoramiento de vías existentes • Reposición de pase de agua • Mantenimiento de tránsito y seguridad vial
Obras de descolmatación	• Desbroce y limpieza en zona no boscosa • Descolmatación de cauce natural del rio Lacramarca • Conformación de desvío de cauce de rio
Procesamiento de material para conformación de dique	• Preparación de material propio para cuerpo de dique • Preparación de material para de corona de dique
Excavación	• Excavación de cimentación • Excavación de uña • Perfilado y compactado en zona de corte
Relleno	• Conformación de cuerpo de Dique • Conformación de corona de Dique
Colocación de geosintéticos	• Instalación de Geotextil
Enrocado	• Colocación de roca en uña • Colocación de roca en talud
Obras de Arte	• Captaciones - Excavaciones y rellenos - Obras de concreto, encofrado y acero de refuerzo - Instalación de compuertas - Suministro e Instalación de rejillas - Estructuras metálicas: Barandas de fierro galvanizado, escalera de gato, tapa metálica circular - Suministro e instalación de tuberías GRP - Canales de concreto (excavación, concreto, encofrado, acero y juntas water stop) - Obras de descarga (excavación, concreto, encofrado, acero y juntas water stop y compuerta metálica) • Obras de Retorno - Excavaciones y rellenos - Obras de concreto, encofrado y acero de refuerzo - Instalación de compuertas - Estructuras metálicas: Barandas de fierro galvanizado • Reposición de canales - Demolición de estructuras existentes - Excavación y relleno estructural - Obras de concreto, encofrado y malla electrosoldada - Mampostería de piedra • Reposición de Sifón inoperativo - Demolición de estructuras existentes - Excavación y relleno estructural - Obras de concreto, encofrado y malla electrosoldada Instalación de tuberías de 14” HDPE SDR 21 D=355mm y codos HDPE.
Arquitectura y Paisajismo	• Movilización y desmovilización de equipos y herramientas (Arquitectura y Paisajismo) • Trazo y replanteo preliminar • Movimiento de tierras (excavación manual y excavación de mejoramiento de suelo con tierra vegetal).

UNIDAD PRINCIPAL	ACTIVIDADES ASOCIADAS
	• Pavimentos, Recubrimientos y Bordillos • Mobiliarios, barandas y escaleras
Programa de cierre de Obra	• Acondicionamiento de depósitos de materiales excedentes • Restauración de áreas de instalaciones provisionales)

4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

4.1. La Organización y su contexto

OHLA, para el presente Proyecto, determina las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica, y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la calidad.

Durante la etapa de planeamiento estratégico y a partir del análisis FODA nos realizaremos algunas preguntas como:

- ¿Cómo se puede destacar cada fortaleza?
- ¿Cómo se puede disfrutar cada oportunidad?
- ¿Cómo se puede defender cada debilidad o carencia?
- ¿Cómo se puede detener cada amenaza?

La matriz FODA, se irá analizando periódicamente, teniendo como referencia de línea base el primer análisis, con el propósito de conocer si se van cumpliendo los objetivos planteadosde la formulación estratégica, y considerando que las condiciones externas e internas son dinámicas y algunos factores cambian con el paso del tiempo.

4.2. Necesidades y expectativas de las partes interesadas

OHLA, para el presente Proyecto, tiene identificadas las partes interesadas que afectan o pueden afectar a la capacidad de la organización de proporcionar sus productos y servicios,así como sus necesidades y expectativas. Las partes interesadas y sus requisitos se convierten en factores clave del sistema de gestión.

Cuando hablamos de partes interesadas nos referimos a:

Cliente	- Contacto directo - Comunicaciones - Cumplimiento de la normatividad establecida para la ejecución del proyecto - Cumplimiento de las condiciones contractuales pactadas. - Ejecución de la obra en concordancia con estándares de calidad - Cumplimiento de evaluación - Cumplimiento de auditorías
Empleados	- Contacto directo - Encuesta de clima laboral - Contrato

Proveedores	- Contratos - Contacto directo
Comunidades	- Contacto directo - Oportunidad de trabajo

Dado que las partes interesadas y sus requisitos cambian con el tiempo, son objeto de revisión y seguimiento por parte del proyecto en las futuras revisiones del presente plan, para ello se empleará el formato "**Matriz de partes interesadas" (Ver Anexo 01)**.

En el Proyecto se tendrán en cuenta por un lado las partes interesadas propias de cada río ocuenca y, por otro lado, las partes interesadas comunes.

Como partes interesadas comunes para ambos ríos tenemos: Población general, Actores económicos, productivos y gremios empresariales, Sociedad Civil Organizada, Gobierno Nacional, Medios de prensa, Instituciones Académicas. Organismos nacionales como Autoridad Nacional del Agua, Instituto Nacional de Defensa civil, Programa Subsectorial de irrigaciones, Ministerio de Cultura, Ministerio de Sanidad, Servicio Nacional de Meteorologíae hidrología, etc.

5. LIDERAZGO

5.1. Liderazgo y Compromiso

Liderazgo y Compromiso de la Alta Dirección

La Alta Dirección de OHLA, asume su compromiso para el desarrollo y mejora del Sistema de Gestión de la Seguridad, la Calidad y el Medio Ambiente, en la figura del Gerente del Proyecto; en él reviste la autoridad y la responsabilidad necesaria para hacer cumplir la Política y otros compromisos de la División a través del sistema de gestión.

- Asumiendo la responsabilidad y obligación de rendir cuentas con relación a la eficaciadel sistema de gestión de calidad.
- Asegurando el establecimiento de la Política y Objetivos para el Sistema de Gestión de la Calidad, y que estos sean compatibles con el contexto y la dirección estratégicade la organización.
- Asegurando la integración de los requisitos del sistema de gestión de la calidad en los procesos de negocio de la organización.
- Promoviendo el uso de enfoque a procesos y el procesamiento basado en riesgos.
- Asegurando que los recursos necesarios para el sistema de gestión de calidad estén disponibles.
- Comunicando la importancia de una gestión de la calidad eficaz y conforme con los requisitos del SGC.
- Asegurando que el SGC logre los resultados previstos.
- Comprometiendo, dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficaciadel SGC.
- Promoviendo la mejora continua.
- Apoyando otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo en la forma en la que aplique a sus tareas de responsabilidad.
- La alta dirección garantiza:
- El establecimiento, implementación y mantenimiento de los procesos necesariospara el

sistema de gestión.

- La información de cualquier necesidad de corrección o mejora global de la gestión.
- La promoción de la toma de conciencia de los requisitos contractuales, legales y voluntarios en todos los niveles de la División.
- La definición y establecimiento de los procesos internos de comunicaciónapropiados.
- Las relaciones con partes interesadas sobre asuntos relacionados con las áreas del sistema.
  OHLA asume una serie de compromisos relacionados con su actividad que se describen enlos siguientes documentos:
- Política de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente de la División, aprobada por su Director General.
- Otros compromisos suscritos.

Enfoque al cliente

La alta dirección del Proyecto demuestra liderazgo y compromiso con respecto al enfoque alcliente asegurándose de que:

a) se determinan, se comprenden y se cumplen regularmente los requisitos del clientey los legales y reglamentarios aplicables;
b) se determinan y se consideran los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacciónde cliente;
c) se dé seguimiento al cumplimiento de hitos, actas contractuales compromisos y acuerdos con el cliente.
d) se mantiene el enfoque en el aumento de la satisfacción del cliente, **según Procedimiento de satisfacción del cliente SGI-PG-09.**
e) Cumplimiento de compromisos y acuerdos con el cliente.
f) Seguimiento de las actas contractuales.

5.2. Política integrada de Gestión

OHLA ha establecido la "**Política de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente" (Ver Anexo 02)**, la misma que es materia de difusión a las diferentes áreas de trabajo. Esta difusión se realiza a todo el personal cuando ingresa a obra; además será reforzada en los frentes de trabajo de acuerdo al cronograma de capacitaciones.

5.3. Roles, Responsabilidades y autoridades en la organización

OHLA para el presente Proyecto ha definido las responsabilidades operativas de la línea demando respecto del SGC:

Residente de Obra

- Conocer y cumplir con la legislación vigente aplicable, normas adoptadas, reglamentos, políticas y procedimientos internos de la organización.
- Difundir y verificar el cumplimiento de las Políticas de Calidad, Seguridad y Medio Ambiente y el buen estado de las relaciones laborales y comunitarias.
- Realizar otras funciones afines a su cargo que le sean asignadas por su Jefe Inmediato.
- Asegurar que el resultado-producto del proyecto tenga la calidad adecuada.

- Controlar permanentemente los costos, plazos y calidad estipulados en los contratos.
- Coordinar la recepción de la obra con el cliente y firmar el acta correspondiente.
- Coordinar y facilitar ante proveedores y entidades externas e internas de la empresa, el abastecimiento oportuno de recursos para la Obra.
- Definir y recopilar información estadística-métrica para dar sentido práctico a la forma en que el proyecto está progresando y que los productos entregados sean aceptables.
- Elaborar la programación inicial de la obra en coordinación con el Gerente de Proyecto.
- Evaluar y presentar el presupuesto meta de la obra
- Formular, Coordinar, supervisar y ejecutar los planes operativos específicos para la ejecución de la obra.
- Gestionar los Recursos humanos y las relaciones laborales en la Obra, propendiendo al fomento del buen Clima laboral.
- Identificar, hacer seguimiento, gestionar y solucionar la problemática del proyecto / obra.
- Liderar la toma de acciones necesarias para Identificar, administrar y mitigar riesgos del proyecto / obra.
- Revisar los reportes del estatus de las Obras (Look Ahead, Valorizaciones, Curva S, Estatus de Compras).

Jefe de Calidad

- Conocer y cumplir con la legislación vigente aplicable, normas adoptadas, reglamentos, políticas y procedimientos internos de la organización.
- Realizar otras funciones afines a su cargo que le sean asignadas por su Jefe Inmediato.
- Planear e implementar el Sistema de Calidad en Obra.
- Verificar la integración y la continuidad de los Modelos de Gestión y Organización con el fin que se cumplan.
- Implantar y coordinar los procesos del Sistema de Calidad.
- Levantar y Analizar los Indicadores de desempeño.
- Orientar y coordinar las capacitaciones específicas de los procedimientos e Integraciones.
- Acompañar, evaluar y coordinar las actividades relacionados a la calidad, entre personal de producción y responsables de calidad del cliente en terreno.
- Administrar los equipos de precisión, controlando sus calibraciones.
- Desarrollar, evaluar y controlar proveedores de materiales y servicios generales, visando mejorar el resultado.
- Auditar, inspeccionar y presenciar las actividades de construcción y verificar el cumplimiento de los requerimientos de calidad del contrato.
- Participar activamente en la Mejora Continua del Sistema Integrado de Gestión.
- Detener el trabajo, rechazar un trabajo, proponer soluciones y rechazar materiales que no cumplan con el contrato.
- Conocer completamente el alcance de trabajo, planos y especificaciones del contrato, así como participar de las reuniones periódicas requeridas.
- Coordinar los procesos de certificación de la obra.

Jefe de SSOMA

- Conocer y cumplir con la legislación vigente aplicable, normas adoptadas, reglamentos, políticas y procedimientos internos de la organización.
- Realizar otras funciones afines a su cargo que le sean asignadas por su superior.
- Reportar de manera inmediata los actos y condiciones sub estándar y todos los incidentes.
- Asegurar que el sistema de informes de incidentes y accidentes, reportes de seguridad, medio ambiente y la base de datos se encuentre actualizada.

- Asegurar que las actividades de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, se realicen según las fechas programadas y conforme a los requerimientos del cliente.
- Asesorar a la Alta Gerencia y a los supervisores sobre la gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, programas de capacitación y prácticas operativas.
- Asesorar y participar en la investigación de los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, para emitir el informe respectivo y tomar las medidas preventivas que correspondan.
- Coordinar con el Área Recursos Humanos acerca del ingreso de personal nuevo, a fin de asegurar que tenga las condiciones de salud y físicas para que pueda ocupar con seguridad el puesto que se le asigne.
- Establecer el Sub Comité de Seguridad y Salud Ocupacional y asegurar el funcionamiento efectivo, el reconocimiento de los representantes de los trabajadores y coordinara con operaciones para facilitar su participación.
- Informar mensualmente a toda la empresa acerca del desempeño logrado en la administración de la gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Instruir a la supervisión de medio ambiente, respecto a las funciones administrativas ante las fiscalizaciones del cliente, autoridades sectoriales entre otros.
- Organizar, dirigir, ejecutar, controlar el desarrollo del Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional en coordinación con los ejecutivos de mayor rango de cada área de trabajo.
- Paralizar cualquier labor y/o trabajo en operación que se encuentre en peligro inminente y/o en condiciones sub estándar que amenacen la integridad de las personas, maquinarias, aparatos e instalaciones, hasta que se eliminen dichas amenazas.
- Participar en todas las etapas del proceso constructivo, para asegurarse de la eficiencia de los métodos a aplicarse en cuanto a Seguridad, Salud ocupacional.

Jefe de Oficina Técnica

- Conocer y cumplir con la legislación vigente aplicable, normas adoptadas, reglamentos, políticas y procedimientos internos de la organización.
- Realizar otras funciones afines a su cargo que le sean asignadas por su superior.
- Apoyar la gestión de los subcontratos y la elaboración de valorizaciones.
- Asegurar que la ejecución de la obra sea de conformidad con el Expediente Técnico, por lo que hará el seguimiento periódico del avance de la misma.
- Elaborar otros Informes y Reportes solicitados por el director territorial.
- Gestionar la disponibilidad de información (Expediente Técnico, información de campo, ejecutados, presupuestos adicionales, entre otros) para el responsable del proceso de Ingeniería de Campo.
- Gestionar las consultas técnicas con la Supervisión y/o Cliente.
- Monitorear las desviaciones del Costo de la obra en los reportes semanales o diarios, informándolo para la oportuna toma de medidas correctivas.
- Organizar y coordinar el registro y flujo de datos para el informe de las obras.
- Revisar y aprobar el Planeamiento, Control y Seguimiento de la construcción de la Obra gestionando el alcance, la calidad, los costos y el tiempo, así como los recursos utilizados (Horas Hombre y Horas Maquina).
- Revisar y aprobar la liquidación y cierre de la obra.
- Revisar y conciliar los nuevos Precios Unitarios y Presupuestos adicionales generados en la obra.
- Revisar y validar la consistencia de la información de los planos generados por los subalternos.
- Revisar, aprobar y controlar las Curvas “S” de la obra.
- Revisar, aprobar y controlar los histogramas de recursos (Horas Hombre y Horas Maquina)

de la obra asignada.
- Revisar, aprobar y controlar los indicadores de desempeño KPI'S, SPI, IP y CPI de la
- obra y reportarlos al Residente de Obra
- Revisar, aprobar y controlar los Lookahead, programaciones semanales (Three Weeks), análisis de restricciones y análisis de causas de incumplimiento.
- Supervisar y controlar el cumplimiento de indicadores e hitos de planeamiento de las obras en ejecución.
- Verificar la realización del control documentario contractual.
- Corroborar que los cálculos de la cuantificación sean consistentes, conciliar las cantidades con la Supervisión y presentar la valorización.

Ingeniero de Trazo y Topografía

- Conocer y cumplir con la legislación vigente aplicable, normas adoptadas, reglamentos, políticas y procedimientos internos de la organización.
- Realizar otras funciones afines a su cargo que le sean asignadas por su superior.
- Apoyar al jefe de oficina técnica en la sustentación de las valorizaciones ante el cliente.
- Controlar los volúmenes de voladura, rellenos y desmonte.
- Elaborar el diseño de trabajos adicionales que se puedan dar en la obra y proponer al cliente alternativas para el diseño.
- Elaborar el replanteo de los trabajos ejecutados, plasmándolos en los planos y registros topográficos.
- Establecer las normas de control de toma de datos en la obra y supervisar el cumplimiento de las mismas, con el fin de brindar información confiable a la jefatura de oficina técnica.
- Planificar, ejecutar y supervisar las mediciones de la construcción de la obra (plan métrico, altimétrico, revisión de trazo, revisión de niveles), las actividades específicas de control de obra, control topográfico, dibujo de dirección y cálculo de volúmenes.
- Revisar los planos topográficos elaborados por el equipo de topografía y cadistas.
- Supervisar la elaboración de los planos As – Built de la obra, para la entrega al cliente.
- Verificar la operatividad y calibración de los equipos de medición y ensayo utilizados en el proyecto.
- Supervisar y elaborar los plazos en terreno para la ejecución de los trabajos.
- Supervisar y realizar los levantamientos topográficos y mediciones necesarias para el desarrollo de la obra.
- Participar en los estudios para la eliminación de áreas de riesgo.

El personal clave de línea de mando del Proyecto cumple con los requerimientos de acuerdo a la función y cargo asignado. El personal staff será presentado al Cliente antes de iniciar los trabajos para su evaluación y aprobación.

En caso de ausencia de un responsable y no esté designado su sustituto, asume sus funciones el inmediato superior. En la descripción de puesto se detallan específicamente las funciones del personal profesional que corresponden al Área de Control de Calidad, los cuales se detallarán inmediatamente después del organigrama presentado.

a. Organigrama

Una vez realizado un primer estudio de la obra, el Residente de Obra definirá la organización necesaria para su correcta ejecución, teniendo en cuenta las dificultades que pueda presentar la obra.

El **Anexo 03** del presente plan de calidad contiene el "**Organigrama del Proyecto"**; estando

este sujeto a cambios, según las necesidades de la obra.

b. Perfiles de Puesto

El personal debe ser competente para desempeñar las tareas que le son encomendadas, manteniendo bajo control en todo momento la calidad. El recurso humano se considera competente cuando cumple los requisitos de educación, formación y experiencia que el responsable del proyecto determina para cada puesto de trabajo.

Las competencias se determinan para cada puesto mediante un análisis y descripción del puesto de trabajo. En este análisis se define en qué consiste cada competencia, formación y educación. De acuerdo con esta descripción del puesto se elabora el perfil de requisitos mínimos que una persona debe cumplir para poder desempeñar las funciones correspondientes al puesto de manera eficiente.

6. PLANIFICACIÓN

6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades

La Gestión de Riesgos constituye un eje fundamental para el éxito del proyecto. OHLA cuenta con políticas, procedimientos y manuales para la Gestión de Riesgos. Se implementará un conjunto común de procesos, categorías de riesgo, herramientas y técnicas de gestión de riesgos con el fin de:

1. Identificar y gestionar riesgos a nivel proyecto,
2. Establecer un reporte integrado que permita la identificación y seguimiento de losriesgos clave,
3. Alinear los niveles de tolerancia al riesgo con los objetivos,
4. Mejorar la información y comunicación de riesgos,
5. Mejorar las decisiones de respuesta al riesgo,
6. Integrar la gestión de riesgos en la toma de decisiones,
7. Reducir la vulnerabilidad ante eventos adversos,
8. Establecer y mantener una cultura de tomar conciencia ante el riesgo.

Se pueden implementar diferentes técnicas para ayudar a la detección y gestión de riesgos, como son:

- Revisar las evaluaciones de riesgos de proyectos previos parecidos.
- Entrevistas con los miembros del equipo.
- Identificación de los puntos clave donde el riesgo podría aparecer, así como de las decisiones que podrían eliminarlo.

Los riesgos y oportunidades identificados para el proyecto son plasmados en el formato de **“Matriz de Riesgos y Oportunidades” (Ver Anexo 04).**

6.2. Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos

Acorde al proyecto y a sus necesidades se define un “**Programa de Gestión de Objetivos de Calidad” (Ver Anexo 05)**.

Los objetivos están compuestos por dos tipos; del Cliente y del Proyecto., Los del cliente son

definidos por éste o su representante, los del proyecto se definen en obra y los del área son definidos por el Jefe de Área, enfocados en las particularidades del mismo con la intención de controlar y mejorar en determinados aspectos.

Los objetivos se enfocan sólo para la etapa que se determina en el contrato.

El seguimiento de los objetivos se hará mensualmente en el formato "**Ficha de Objetivo" (Ver Anexo 06)** y se revisará de manera cuatrimestral, enviando dicha revisión para el análisisde datos.

La definición de los Objetivos tendrá como mínimo los siguientes campos:

- Metas;
- Responsables;
- Plazos;
- Recursos Necesarios;
- Indicadores.

Los Objetivos serán específicos, medibles, realizables, realistas y limitados en el tiempo.Se ha establecido los siguientes Objetivos de Calidad para el Proyecto:

- **Objetivo 01:** Fomentar una cultura de calidad en el proyecto.
- **Objetivo 02:** Lograr como mínimo el 80 % en la encuesta de satisfacción del Cliente.
- **Objetivo 03:** Reducir el tiempo de cierre de No Conformidades de Obra.

6.3. Planificación de los cambios

Cuando el Residente de obra y/o el Jefe de Calidad de OHLA determinen la necesidad de cambios en el SGC, estos cambios deberán realizarse de manera planificada y acorde a la norma ISO 9001:2015, la cual indica considerar:

a) el propósito de los cambios y sus consecuencias potenciales;
b) la integridad del sistema de gestión de la calidad;
c) la disponibilidad de recursos;
d) la asignación o reasignación de responsabilidades y autoridades.

Los cambios deberán ser revisados por el Jefe de Calidad del proyecto y aprobados por el Residente de Obra.
Los cambios que se generen dentro de un documento se registrarán en el cuadro Históricode revisiones.

7. APOYO

7.1. Recursos

OHLA para el presente Proyecto determina y proporciona los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGC, considerando:

a) las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes;
b) qué se necesita obtener de los proveedores externos.

7.1.1. Personas

Todos los colaboradores involucrados en la ejecución del proyecto y cuyo trabajo puedan causar impactos en la conformidad de los entregables deben cumplir los requisitos establecidos por El Cliente.
Para los Puestos Clave del Proyecto, OHLA propone y designa a profesionales, según el perfil requerido por El Cliente.
Para las demás posiciones, OHLA ha definido los perfiles en los documentos “Descripción de puesto de trabajo”.

7.1.2. Infraestructura

OHLA, para el presente Proyecto, determina, proporciona y mantiene la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos y lograr la conformidad de los productos y servicios. La infraestructura asignada al proyecto incluye:

a) Oficinas, campamentos, accesos y servicios asociados, que estarán descritos para la etapa de construcción;
b) Equipos para operación, incluyendo hardware y software;
c) Recursos de transporte para personal y operaciones.
d) tecnologías de la información y la comunicación.

Esta la infraestructura, será mantenida en óptimas condiciones de orden y limpieza, que aseguren un correcto desarrollo del proyecto. Los equipos deben tener características que aseguren las condiciones de calidad del servicio a brindar, así como, de ser pertinente, dispositivos de seguridad y controles ambientales.

Con la finalidad de asegurar la disponibilidad y mantenimiento de equipos y maquinarias,se establecerán como parte de los requisitos la adopción de programas de mantenimiento (correctivo y preventivo) para los equipos destinado al proyecto.

Los equipos de seguimiento y medición se mantienen y calibran de acuerdo al procedimiento de control de servicio de calibración, verificación y control de equipos de medición.

7.1.3. Ambiente para la operación de los procesos

OHLA, para el presente Proyecto, identifica y gestiona aquellos factores físicos y humanos del Ambiente de Trabajo necesarios para alcanzar la conformidad del producto y la adecuada prestación del servicio al Cliente. Implementado un ambiente de trabajo limpio, sano, seguro, agradable, ergonómico y confortable, con instalaciones funcionando correctamente en todos los lugares de trabajo.

Para asegurar la calidad del servicio se deben considerar las restricciones relacionadas a factores climáticos, físicos y de otro tipo vinculadas al proceso, las cuales pueden encontrarse establecidas en las especificaciones técnicas del proyecto.

Adicionalmente, los colaboradores de la organización (Residente de Obra, Jefe de Calidad, Jefe de SSOMA, entre otros) realizarán inspecciones durante la ejecución de los servicios, para verificar las condiciones de trabajo mínimas necesarias para iniciar la jornada laboral.

7.1.4. Recursos de seguimiento y medición

OHLA, para el presente Proyecto determina y proporcionar los recursos necesarios para asegurarse de la validez y fiabilidad de los resultados cuando se realice el seguimiento o la

medición para verificar la conformidad de los productos y servicios con los requisitos.

En el Proyecto, OHLA debe asegurarse de que los recursos proporcionados:

a) son apropiados para el tipo específico de actividades de seguimiento y medición realizadas;
b) se mantienen para asegurarse de la idoneidad continua para su propósito.

Para llevar un buen control de estos recursos utilizados en el Proyecto, se implementa el Listado de equipos para seguimiento y medición, registrados en el formato "**Recursos de seguimiento y medición" (Ver Anexo 07)**.
Debe mantenerse actualizada la identificación y calibración de los equipos de medición existentes en obra, propios o alquilados, ya que son determinantes para la calidad de la ejecución. La verificación inicial de un equipo se realiza antes de su primera puesta en servicio y de forma previa a cualquier medición realizada, con el fin de detectar problemas que se pudieran haber generado durante su transporte o montaje.

Si se efectúa una reparación de un equipo que pueda afectar a su calibración, es necesariala realización de una nueva calibración, antes de su puesta en servicio, para reconocerlo como apto para el uso.

Los certificados de calibración se encontrarán en poder del responsable del sistema de gestión, o del topógrafo o del responsable del laboratorio. Para cualquier tipo de equipohay que:

- Archivar la documentación: manuales de uso, certificados de calibración, y toda otra documentación que se considere de interés para la correcta aplicación de esta instrucción.
- Al recibir un equipo, comprobar el certificado de conformidad y/o calibración (con fecha y firma) y posteriormente colocarle la etiqueta de equipo calibrado con la fecha de la calibración y la de la próxima, según lafrecuencia que indique el fabricante.
- Comprobar antes de enviar un equipo a obra, que esté en condiciones adecuadas de uso y con la etiqueta de equipo calibrado; actualizando de manera semanal el log de equipos.

- El equipo que, no esté disponible para su uso o haya resultado no conforme en su calibración o verificación, debe estar identificado externamente de forma clara con la etiqueta de color rojo "Equipo Fuera de uso", "Equipo No Calibrado" o "Equipo No Disponible".

La documentación de los equipos de medición a tener en el proyecto cómo mínimo, deberá ser la que corresponda en función de la tipología: Certificado de calibración del equipo o Certificado de verificación del equipo.

7.1.5. Trazabilidad de las mediciones

Cuando la trazabilidad de las mediciones es un requisito, o es considerada por OHLA, como parte esencial para proporcionar confianza en la validez de los resultados de la medición, el equipo de medición debe:

a) calibrarse o verificarse, o ambas, a intervalos especificados, o antes de su utilización, contra patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales; cuando no existan tales patrones, debe conservarse como información documentada la base utilizada para la calibración o la verificación;
b) identificarse para determinar su estado;
c) protegerse contra ajustes, daño o deterioro que pudieran invalidar el estado de calibración y los posteriores resultados de la medición.

OHLA debe determinar si la validez de los resultados de medición previos se ha visto afectada de manera adversa cuando el equipo de medición se considere no apto para su propósito previsto, y debe tomar las acciones adecuadas cuando sea necesario.

7.1.6. Conocimientos de la organización

OHLA, para el presente Proyecto, determina los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos (tales como el Plan de Calidad, los Objetivos de Calidad del Proyecto, etc.) y para lograr la conformidad de los productos y servicios.

Estos conocimientos deben mantenerse y ponerse a disposición en la medida en que sea necesario, para ello es necesario concienciar al personal mediante ToolBox Meeting y Capacitaciones de Calidad, Formaciones Periódicas y Específicas que serán incorporadas y actualizadas cada que sea necesario, en el **"Cronograma de Capacitaciones de Calidad"(Ver Anexo 08)**.

Cuando se abordan las necesidades y tendencias cambiantes, la organización debe considerar sus conocimientos actuales y determinar cómo adquirir o acceder a los conocimientos adicionales necesarios y a las actualizaciones requeridas.

7.2. Competencia

OHLA, para el presente Proyecto, ha establecido los perfiles de puestos para:

a) determinar la competencia necesaria de las personas que realizan, bajo su control, un trabajo que afecta al desempeño y eficacia del sistema de gestión de la calidad;

b) asegurarse de que estas personas sean competentes, basándose en la educación, formación o experiencia apropiadas;

c) cuando sea aplicable, tomar acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas;

d) conservar la información documentada apropiada como evidencia de la competencia

7.3. Toma de conciencia

OHLA establece los mecanismos y acciones necesarios para que las personas asignadas al proyecto sean conscientes de la política de calidad, los objetivos de calidad, cuál es su contribución a la eficacia del sistema de gestión de calidad, los beneficios de una mejora deldesempeño o lo que implicaría un incumplimiento de los requisitos.

Todo el personal ingresante al proyecto recibe una inducción general sobre el Sistema de Gestión de Calidad, asegurándose así que se cumpla lo establecido en el presente Plan de Calidad.

Se implementan Toolbox meeting según programación, mensualmente para concientizar al personal en temas relacionados con calidad.

Además, realiza acciones para concienciar a los trabajadores como, capacitaciones específicas, gafetes, etc.

7.4. Comunicación

OHLA, para el presente Proyecto, establece los distintos tipos de comunicación que se pueden dar en el proyecto, así como la sistematización para la recepción, registro, análisis yrespuesta a las comunicaciones externas relevantes, conforme se establece en el **Procedimiento SGI-PG-06** "**Información, comunicación y participación" (Ver Anexo 09)**.

Además, el documento "Información, Comunicación y Participación" describe los criterios y estableces responsabilidades para asegurar la comunicación interna entre los niveles y funciones de la organización, así como la sistemática para la recepción, registro, análisis y respuesta a las comunicaciones externas relevantes, quejas y reclamaciones de parte interesadas en el sistema de gestión.
Algunos puntos importantes son:

- Atender y gestionar las comunicaciones internas y externas.
- Recibir, documentar y registrar las comunicaciones externas.
- Responder a las comunicaciones consideradas relevantes.
- Gestionar comunicaciones de carácter interno, ascendente y descendente, encaminadas a la difusión de actuaciones, sugerencias y recomendaciones para la mejora continua del Sistema de Gestión.

Igualmente, indica los canales de comunicación a establecer para el correcto funcionamientodel sistema de gestión y de la realización de las actividades en el proyecto.

7.4.1. Comunicación Interna

Las comunicaciones internas pueden realizarse a través de cualquiera de los medios dispuestos por OHLA para asegurar una adecuada comunicación: intranet, tablón de anuncios, folletos y posters, reuniones informativas, circulares y comunicados internos en formato libre, teléfono o correo electrónico.

7.4.2. Comunicación Externa

OHLA para el presente Proyecto desarrolla e implementa la **"Matriz de comunicaciones" (Ver Anexo 10)** para la gestión adecuada de las comunicaciones.

Para la comunicación formal, se utilizará la plataforma Sharepoint, correo electrónico; canalizada a través del control documentario respectivo.

OHLA limita el método de comunicación con el Cliente a lo siguiente:

Comunicación del Contratista	Acrónimo
Notificación de pruebas o inspecciones	NPI
Notificación de resultado de prueba o inspección	NRP

7.5. Información documentada

Toda la Información documentada del SGC del Proyecto debe cumplir los requisitosestablecidos por el Cliente y los procedimientos de OHLA.

7.5.1. Generalidades

El SGC de OHLA para el proyecto incluye la información documentada que OHLA y El Cliente determinan como necesaria para la eficacia del sistema.

Se contará con una lista de documentos en vigor durante el proyecto. La documentación del Sistema de Gestión Integrada de OHLA consta de:

1. **Documentos propios del SGC de OHLA**

- Política Integrada: Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente.
- Plan de Gestión de Calidad (PCA).
- Procedimientos Corporativos.
- Procedimientos Operativos Integrados para el Control (POI).
- Protocolos de Calidad.
- Plan de Inspección y Pruebas (PIP).

2. **Documentos de origen externo**

- Códigos, Normas, Regulaciones y Estándares (Nacionales e Internacionales)
- Documentos y registros del Cliente
- Documentos y registros de Organismos Reguladores
- Documentos y registros de Proveedores

7.5.2. Creación y actualización

OHLA, para el presente Proyecto al crear y actualizar la información documentada, asegura de que sea apropiado:

a) la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número dereferencia);
b) el formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y los medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico);
c) la revisión y aprobación con respecto a la conveniencia y adecuación.

7.5.3. Control de la información documentada

El control y gestión de todos los documentos empleados y generados en obra, está definido en el **Procedimiento de Gestión SGI-PG-01 "Control de Información documentada" (Ver Anexo 11)**, para controlar los documentos en su identificación, actualización, revisión, aprobación, distribución, ubicación y disposición de aquellos queson obsoletos dentro del proyecto.

Gestión de los Registros de Calidad

Los registros de Calidad, se consolidarán y actualizarán mediante el formato **"QC Index" (Ver Anexo 12)** para cada proceso y entregable.

8. OPERACIÓN

La planificación y control operacional del SGC del Proyecto debe cumplir los requisitosestablecidos por el Cliente.

8.1. Planificación y control operacional

OHLA, para el presente Proyecto, planifica, implementa y controla los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de productos y servicios, y para implementar lasacciones para abordar riesgos y oportunidades mediante:

a) la determinación de los requisitos para los productos y servicios;
b) el establecimiento de criterios para: los procesos; y la aceptación de los productos yservicios;
c) la determinación de los recursos necesarios para lograr la conformidad con losrequisitos de los productos y servicios;

d) la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios;
e) la determinación, el mantenimiento y la conservación de la informacióndocumentada en la extensión necesaria para:

1) tener confianza en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado;
2) demostrar la conformidad de los productos y servicios con sus requisitos.

8.1.1. Control de Unidades de Obra

Antes de iniciar la etapa de ejecución se deberá elaborar y aplicar un **"Plan de Inspección y Pruebas" (Ver Anexo 13)**, analizando el tipo de inspecciones, la frecuencia de las mismas y los responsables de realizarlas, con el fin de garantizar que las actividades de seguimiento

y medición establecidas se llevan a cabo en las etapas apropiadas por el personal calificado, que dispone de los medios adecuados y conoce tanto las inspecciones que debe realizar, como los criterios de aceptación de las mismas.

Para el control de las actividades se establecerá un Plan de Inspección y Pruebas (en adelante PIP).

Atendiendo a las actividades de construcción dentro del alcance de la obra o servicio se fijan los procedimientos de ejecución a preparar, que indican las pautas y metodologías a poner en práctica, incluyendo los Puntos de espera que se definan.

Los Programas de Inspección y Pruebas recogen la secuencia de inspecciones y ensayos a realizar durante el desarrollo de las actividades para garantizar el cumplimiento de los requisitos.

Se deja evidencia de las inspecciones realizadas mediante la firma, por el Responsable de Calidad, y la redacción de las inspecciones debe ir referida a la presentación de los NPI (programación semanal proyectada).

Para la identificación y el seguimiento de los distintos elementos, se realizará la lotificación de la obra. De este modo, se posibilitará la localización y trazabilidad de las inspecciones y ensayos, así como el archivo y tratamiento de la documentación generada. En los registros se identifica la parte de la obra que se controla de una forma inequívoca, basándose en la lotificación.
Las inspecciones se llevan a cabo por los responsables designados, con la frecuencia indicada y con arreglo a los criterios de aceptación establecida, conforme al tipo y gradode control establecidos y de acuerdo a lo indicado en las EETT aplicadas al proyecto/paquete/contrato.

El laboratorio de obra deberá satisfacer los requisitos técnicos exigibles para la realización de los ensayos y pruebas.

Debe verificarse su cumplimiento mediante la existencia de informes y/o registros de ensayos y verificación de la conformidad de los resultados obtenidos.

Las Pruebas e inspecciones se realizarán de acuerdo al apartado S700 del documento “Información de Obras Específicas Volumen 2b” de acuerdo a lo siguiente:

OHLA deberá elaborar un Plan de Inspección y Pruebas con base al Plan de Calidad, definiendo los requisitos para las pruebas e inspecciones que serán presentados al Cliente para su aceptación. El plan deberá abordar los siguientes alcances como intervención en las diferentes etapas del proyecto:

- Listado de materiales, equipos e instalaciones para las pruebas e inspecciones en las diferentes áreas de trabajo.
- Listado de pruebas e inspecciones de equipos y materiales antes de la entrega de áreas de trabajo culminados.
- Pruebas e inspecciones de equipos, materiales y trabajos antes de su finalización
- Pruebas e inspecciones antes de la fecha de defectos, que permitan identificar el normal funcionamiento en diferentes condiciones de operación.

Las pruebas e inspecciones son de diferentes Categorías de intervención, las cuales se

describen a continuación:

- Revisiones: La parte requirente revisar los trabajos o el documento y los resultados de la revisión deben ser considerados e incorporados en las obras o documentos pertinentes.
- Muestras: La parte requirente toma muestras de materiales e insumos o secciones de los trabajos para la prueba respectiva.
- Testigos: La parte requirente es testigo de los trabajos para verificar y asegurar la calidad.
- Retención: El trabajo no procede hasta que el Cliente inspeccione los trabajos y permita su continuación.

OHLA en cada plan deberá considerar los siguientes alcances y debe enviar para su aceptación:

- Material a ser probado y/o inspeccionado
- Objetivos de las pruebas y/o inspecciones
- Procedimientos aplicables
- Estándar o normativa aplicable
- Cuando se realizarán
- Donde se realizarán
- Participantes
- Métodos a emplearse
- Participación de especialistas
- Documentos requeridos

Basándose en la Notificación de Pruebas e Inspecciones de OHLA, el Supervisor asistirá a todas las Inspecciones y Pruebas relevantes.

OHLA incluye en el plan de calidad todas las inspecciones y pruebas mencionadas en las especificaciones de las obras o en el resumen, según sea apropiado.

Si una prueba o inspección muestra que alguna obra tiene un defecto, OHLA subsanará el defecto y la prueba o inspección se repetirá. Los defectos son colocados por la supervisión de calidad de la ARCC a través del Supervisor.

OHLA notifica al Supervisor cuando las obras a cubrir están listas para pruebas y / o inspección siete (7) días antes de que se cubra, a través del NPI.

OHLA no cubre las obras hasta que el Supervisor lo haya probado o inspeccionado y aceptado.

Si el Supervisor no prueba ni inspecciona las Obras dentro del tiempo permitido, OHLA podrá cubrir las Obras. Antes de cubrir las Obras, OHLA prueba y / o inspecciona las Obras por sí mismo y envía una copia de los resultados de la prueba y / o inspección al Supervisor.

OHLA acuerda las fechas para las inspecciones de las Obras que se cubrirán con el Supervisor con siete (7) días de anticipación. El día anterior a cada inspección acordada, OHLA confirma que la Obra en cuestión estará completa y lista para inspección, o que no estará lista, en cuyo caso se acuerda una nueva fecha. OHLA no encubrirá dicho trabajo hasta que esté autorizado para hacerlo.

OHLA establecerá y mantendrá procedimientos para asegurar que los trabajos, incluido el, cumplan con la Información de las Obras.

A su vez, OHLA:

- Mantiene registros completos, guarda copias de los trabajos terminados en el Sitio para su inspección y envía copias al Supervisor de Calidad cuando se solicita; y
- Muestra en los registros de control de calidad:
  - Identificación del elemento;
  - Artículo;
  - Lote o lote incluyendo ubicación en la obra;
  - Naturaleza y fechas de las inspecciones, pruebas y aprobaciones;
  - Naturaleza y alcance del trabajo no conforme encontrado; y
  - Detalles de la acción correctiva.

8.2. Requisitos para los productos y servicios

OHLA, para el presente Proyecto, ha identificado los requisitos del Cliente según los Documentos Contractuales tales como:

- Contrato NEC: Entrega de las defensas ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 7).
- Subcontrato "SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RÍO LACRAMARCA".

Los requisitos de aplicación al proyecto se identificarán y consolidarán en la Matriz de Identificación de Requisitos Legales y otros requisitos, y se difunden a los responsables de cumplimiento de requisitos y a los distintos implicados, según lo establecido en el **Procedimiento SGI-PG-05 "Requisitos Legales y otros Requisitos" (Ver Anexo 14)**.

Se incluyen como requisitos los TDR, contrato con Contratista Gestor y Plan de Calidad del Gestor.

8.2.1. Comunicación con el Cliente

OHLA, para el presente Proyecto propone que la comunicación con el Cliente deberá:

a) proporcionar la información relativa a los productos y servicios;
b) tratar las consultas, los contratos o los pedidos, incluyendo los cambios;
c) obtener la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas de los clientes;
d) manipular o controlar la propiedad del cliente;
e) establecer los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente.

Dicha comunicación se realizará a través de la plataforma SharePoint, correo electrónico; canalizada a través del control documentario respectivo.

8.2.2. Determinación y revisión de los requisitos para los productos y servicios

Cuando se determinan los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer al cliente, OHLA deberá asegurarse que:

a) los requisitos para los productos y servicios se definen, incluyendo:

1) cualquier requisito legal y reglamentario aplicable;
2) aquellos considerados necesarios por la organización;

b) la organización puede cumplir con las declaraciones acerca de los productos y servicios que ofrece

- **Requisitos Contractuales:**

  El Residente de Obra junto con líderes de cada área identifica y determina todos los requisitos de los documentos contractuales, en materia de calidad. (El contrato y documentos anexos). En este punto se tiene en consideración la Información de las Obras,alcance contractual y los planos emitidos para ejecución.
- **Requisitos Normativos:**

  El Jefe de Oficina Técnica, el Residente de Obra y el Jefe de Calidad; identificarán al inicio de cada etapa del proyecto todos los requisitos normativos en materia de calidad (normas de obligado cumplimiento no mencionados en el proyecto), el mismo modo que los requisitos normativos.

8.2.3. Revisión de los requisitos para los productos y servicios

OHLA deberá asegurarse de que tiene la capacidad de cumplir los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer a los clientes. Como requisito previo se debe llevar a cabo una revisión antes de comprometerse a suministrar productos y servicios al cliente, para incluir:

a) los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma;
b) los requisitos no establecidos por el cliente, pero necesarios para el uso especificado o previsto del proyecto;
c) los requisitos especificados por la organización del proyecto;
d) los requisitos legales y reglamentarios aplicables al proyecto;
e) las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.

OHLA deberá asegurarse de que se resuelven las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.

OHLA debe confirmar los requisitos del Supervisor antes de la aceptación, cuando el Supervisor no proporcione una declaración documentada de sus requisitos.

Se deberá conservar la información documentada, cuando sea aplicable:

a) sobre los resultados de la revisión;
b) sobre cualquier requisito nuevo para los entregables del proyecto.

8.2.4. Cambios en los requisitos para los productos y servicios

OHLA, para el presente Proyecto, debe asegurarse de que, cuando se cambien los requisitos para los productos y servicios, la información documentada pertinente sea

modificada, y de que los responsables involucrados sean conscientes de los requisitos modificados.

8.3.Control de los procesos, productos y servicios suministradosexternamente

8.3.1. Generalidades

OHLA, para el presente Proyecto, asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conformes a los requisitos.

OHLA, determina los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente cuando:

a) los productos y servicios de proveedores externos están destinados a incorporarse dentro de los propios productos y servicios de la organización;
b) los productos y servicios son proporcionados directamente a los clientes por proveedores externos en nombre de la organización;
c) un proceso, o una parte de un proceso, es proporcionado por un proveedor externo como resultado de una decisión de la organización.

OHLA determina y aplica criterios para la evaluación, la selección, el seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos, basándose en su capacidad para proporcionar procesos o productos y servicios de acuerdo con los requisitos.

OHLA conserva la información documentada de estas actividades y de cualquier acción necesaria que surja de las evaluaciones.

8.3.2. Tipo y alcance del control

OHLA, para el presente Proyecto, asegura los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afecten de manera adversa a la capacidad de la organización de entregar productos y servicios conformes de manera coherente a sus clientes. Para ello establece que:

a) deben asegurarse de los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su sistema de gestión de la calidad;
b) definir los controles que pretende aplicar a un proveedor externo y los que pretende aplicar a las salidas resultantes;
c) Deberá evaluarse consistentemente:
    1) el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de la organización de cumplir regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables;
    2) la eficacia de los controles aplicados por el proveedor externo;
d) determinar la verificación, u otras actividades necesarias para asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente cumplen los requisitos.

Así mismo, OHLA lleva a cabo reuniones internas de procura para seguimiento y control de sus proveedores cuando sea necesario.

En la práctica estos controles se llevan a cabo por medio de:

- Conformidad de la lista de verificación de Inspección de Recepción de Materiales

Críticos(cuando sea aplicable).

- Cumplimiento de los ensayos establecidos y en la frecuencia determinada en Plan deInspección y Pruebas (cuando sea aplicable).

8.3.3. Información para los proveedores externos

OHLA debe comunicar a los proveedores externos sus requisitos para:

a) los procesos, productos y servicios a proporcionar;
b) la aprobación de:
   1) productos y servicios;
   2) métodos, procesos y equipos;
   3) la liberación de productos y servicios;

c) la competencia, incluyendo cualquier calificación requerida de las personas;
d) las interacciones del proveedor externo con la organización;
e) el control y el seguimiento del desempeño del proveedor externo a aplicar por parte de la organización;
f) las actividades de verificación o validación que la organización, o su cliente, pretende llevar a cabo en las instalaciones del proveedor externo.

8.4. Producción y provisión del servicio

8.4.1. Control de la producción y de la provisión del servicio

OHLA, para el presente Proyecto, implementara la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas. Las condiciones controladas deben incluir, cuando sea aplicable:

a) la disponibilidad de información documentada que defina:
   1) las características de los productos a producir, los servicios a prestar, o las actividades a desempeñar;
   2) los resultados a alcanzar;
b) la disponibilidad y el uso de los recursos de seguimiento y medición adecuados;
c) la implementación de actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas para verificar que se cumplen los criterios para el control de los procesos o sus salidas, y los criterios de aceptación para los productos y servicios;
d) el uso de la infraestructura y el entorno adecuados para la operación de los procesos;
e) la designación de personas competentes, incluyendo cualquier calificación requerida;
f) la validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados de los procesos de producción y de prestación del servicio, cuando las salidas resultantes no puedan verificarse mediante actividades de seguimiento o medición posteriores;
g) la implementación de acciones para prevenir los errores humanos;
h) la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.

Control de Equipos y Maquinaria

Se mantendrá actualizada la identificación de los equipos de inspección, medición y ensayos, propios y externos, existentes en obra y que son determinantes para la calidadde la ejecución de los procesos. El formato de Listado de equipos de medición y calibración se

detalla en el **Anexo 07 Recursos de seguimiento y medición**.

Control de Materiales

OHLA planifica los procesos de adquisición, mantenimiento y abastecimiento de materiales oportuna y de calidad, que garantice el cumplimiento de la meta y la finalidaddel contrato.

Identificación y Trazabilidad de Materiales

Los materiales sometidos a trazabilidad en el proyecto, serán todos aquellos que terminarán instalados de forma definitiva. La recepción de estos materiales en obra, se registrará en el formato **"Lista de Verificación de Inspección de Recepción de Materiales" (Ver Anexo 15)**, y serán inspeccionados al momento de la recepción. El control y seguimiento de la trazabilidad para los mencionados materiales se define en elformato **"Materiales Sometidos a Trazabilidad" (Ver Anexo 16).**

8.4.2. Identificación y trazabilidad

OHLA, para el presente Proyecto, utilizará los registros de calidad y ensayos, como medios para identificar las salidas, para asegurar la conformidad de los productos y servicios; se implementó el **"QC Index" (Ver Anexo 12)**, el cual deberá contener todos los registros generados para su mejor identificación y trazabilidad.

- Se debe identificar el estado de las salidas con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de la producción y prestación del servicio.
- Se debe controlar la identificación única de las salidas cuando la trazabilidad seaun requisito, y debe conservar la información documentada necesaria para permitir la trazabilidad.

8.4.3. Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos

OHLA, para el presente Proyecto, cuidara la propiedad perteneciente al Cliente o a proveedores externos mientras esté bajo el control de la organización o esté siendo utilizado por la misma, utilizando para esto los patios de máquina y almacenes de obra.

OHLA, debe identificar, verificar, proteger y salvaguardar la propiedad de los clientes o delos proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación dentro de los productos y servicios.

Cuando la propiedad del Cliente o de un proveedor externo se pierda, deteriore o de algún otro modo se considere inadecuada para su uso, la organización debe informar deesto al cliente o proveedor externo y conservar la información documentada sobre lo ocurrido.

NOTA La propiedad de un cliente o de un proveedor externo puede incluir materiales, componentes, herramientas y equipos, instalaciones, propiedad intelectual y datos personales.

8.4.4. Preservación

OHLA, para el presente Proyecto, debe preservar las salidas durante la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurarse de la conformidad con los requisitos.

NOTA La preservación puede incluir la identificación, la manipulación, el control de la contaminación, el embalaje, el almacenamiento, la transmisión de la información o el transporte, y la protección.

8.4.5. Actividades posteriores a la entrega

OHLA, para el presente Proyecto, debe cumplir los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios.

Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega que se requieren, la organización debe considerar:

a) los requisitos legales y reglamentarios;
b) las consecuencias potenciales no deseadas asociadas a sus productos y servicios;
c) la naturaleza, el uso y la vida útil prevista de sus productos y servicios;
d) los requisitos del cliente;
e) la retroalimentación del cliente.

NOTA Las actividades posteriores a la entrega pueden incluir acciones cubiertas por las condiciones de la garantía, obligaciones contractuales como servicios de mantenimiento,y servicios suplementarios como el reciclaje o la disposición final.

8.4.6. Control de los cambios

OHLA, para el presente Proyecto, revisa y controla los cambios para la producción o la prestación del servicio, en la extensión necesaria para asegurarse de la continuidad en la conformidad con los requisitos, para ello implementará un procedimiento de control de cambios.

La organización debe conservar información documentada que describa los resultados de la revisión de los cambios, las personas que autorizan el cambio y de cualquier acción necesaria que surja de la revisión.

8.5. Liberación de los productos y servicios

OHLA, para el presente Proyecto, implementa las disposiciones planificadas, en las etapas adecuadas, para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios.
Estas disposiciones serán plasmadas en el "**Flujograma de Liberación" (Ver Anexo 17)**.
La liberación de los productos y servicios al cliente no debe llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas, a menos que sea aprobado de otra manera por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente.

OHLA debe conservar la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios.
La información documentada debe incluir:

a) evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación;
b) trazabilidad a las personas que autorizan la liberación.

En el **Anexo 22** se adjuntan protocolos de liberación de productos y servicios

8.6. Control de las salidas no conformes

El objetivo de cumplir con los acuerdos contractuales del cliente y demás partes interesadas,nos compromete a identificar cualquier producto, que durante la ejecución de los procesosno cumpla con los requisitos de calidad, conforme a normas y especificaciones del cliente.

Un **defecto** es:

- Una parte de las Obras que no está de conformidad con la información de las Obras o
- Una parte de las Obras diseñada por el Contratista que no cumple con las Normativa aplicable o con el Diseño del Contratista aceptado por el Gerente del Proyecto.

El **Certificado de Defectos** consiste en una lista de defectos reportados por el Supervisor de Calidad antes de la Fecha de Detección/Culminación de Defectos y no subsanados por el Contratista o, en caso de que no haya ningún defecto, una declaración de la inexistencia de los mismos.

Adicionalmente, el Supervisor de Calidad y el cliente verificará que los trabajos realizados por OHLA estén de acuerdo con la Información de Obras, en caso de encontrar desviaciones, estas serán notificadas al Cliente haciendo uso de los formatos establecidos por el Cliente o laARCC. Para ello, se mantendrá un registro de todos los defectos planteados en el proyecto ylo actualizará periódicamente con el estado de los defectos.

8.7. Cierre del proyecto

Al concluir con la ejecución de todos los requisitos contractuales, OHLA gestionará la documentación de cierre de proyecto según se especifique en el contrato de obra, para lo cual se elaborará un procedimiento de entrega de documentos de cierre para la aceptacióndel cliente.

Para el cierre del proyecto, se van a considerar todos los aspectos indicados en el Plan de Inspección y Pruebas, que incluye la participación del cliente y el supervisor de Calidad de ARCC para el cierre de defectos.

Se establecerán reuniones previas a la culminación que servirán para planificar y coordinar el cierre.

El período de detección y subsanación de defectos es de 1 año o 52 semanas después de la culminación de la totalidad de las obras.

El plazo de subsanación de defectos para la infraestructura es de 30 días.

El período de responsabilidad por vicios oculto es de 5 años contados desde la emisión del Certificado de Defectos, conforme a lo establecido en el artículo 1784 del Código Civil.

8.8. Dossier de Calidad

Toda información de sustento del cumplimiento de los requisitos de calidad (entregables, reportes, registros, ensayos, etc.) será respaldada en el Dossier de Calidad correspondiente.Con esto se verificará que la obra se culminó de acuerdo con el contrato, respetando el alcance y la calidad estipulada en el mismo.
El dossier de calidad se elabora teniendo en cuenta el Código Único de Inversión (CUI).1 original foliado 3 copias electrónicas

9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación

9.1.1. Satisfacción del cliente

Dado que la satisfacción del cliente es el objetivo principal de la organización, todas las actividades se orientan, por un lado, en conocer y satisfacer sus necesidades y expectativas y, por otro, en adecuar el servicio prestado a sus requisitos. El enfoque haciael cliente y la colaboración de todo el personal de la organización es imprescindible paralograr este objetivo, el cual también se encuentra plasmado como uno de los objetivos de la calidad para su seguimiento durante el desarrollo y de acuerdo a frecuencia establecida en el procedimiento SGI-PG-09 Satisfacción del Cliente.

El seguimiento a la percepción de los clientes frente al servicio, se realiza mediante la aplicación del **Procedimiento SGI-PG-09 "Satisfacción del Cliente" (Ver Anexo 18)**, enviando al cliente una encuesta sobre la satisfacción de nuestros servicios.

9.1.2. Análisis y evaluación

Obtenidos los resultados por parte del cliente, sobre la encuesta enviada por OHLA, estos son analizados y comunicados a gerencia. Según el Análisis de la satisfacción del cliente, se definen cuáles son los puntos que necesitan mejora para poder establecer planes de acción.

9.2. Auditoría Interna

Como parte del cumplimiento de la ISO 9001:2015, se estipula desarrollar un programa de auditoria interna, Este proceso se desarrolla según los lineamientos establecidos en el procedimiento **SGI-PG-03 "Auditoría Interna de los Sistemas de Gestión" (Ver Anexo 19).**

Programa de Auditoria Interna

Los representantes de la dirección elaboran el Programa de auditoría interna de Sistemas de gestión, que contiene los detalles acordados para el conjunto de auditorías internas planificadas para un periodo de tiempo determinado. La programación de auditorías internas tiene como objetivos generales:

- Analizar la eficacia en la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión.
- Verificar el cumplimiento con la Política y los objetivos del Sistema de Gestión.
- Comprobar el cumplimiento de requisitos legales, contractuales y otros requisitos con los que la organización esté comprometida.
- Mejorar el desempeño, atendiendo al nivel de madurez del Sistema de Gestión, resultados de auditorías previas y resultados de evaluaciones de aspectos y riesgos de las actividades.

Desarrollo de la auditoría interna

Para cada auditoría interna, se elabora el correspondiente Plan de auditoría Interna de Sistemas de Gestión, especificando: Centro de ubicación, alcance de la auditoría interna (Normas de referencia, procedimientos y puntos de la norma a auditar), equipo auditor, criterios de la auditoría interna, cronograma / calendario, idioma oficial de la auditoría.

Elaboración del informe de auditoría interna

Tras la realización de la auditoría, se elabora el correspondiente Informe de Auditoría Internade Sistemas de Gestión.

Programa de auditorías y/o Inspecciones Externas

Los representantes del cliente realizaran la programación de auditorías externas y/o inspecciones de calidad.

Se define como programa de auditoría: Al sistema de objetivos, alcance, calendario y actividades de auditoría que llevarán a cabo los auditores.

Las auditorías se llevarán a cabo:

- Auditorías externas: Cuando el cliente lo determine.
- Auditorías internas: Cuando la Alta Dirección lo determine.

10. MEJORA

Se define mejora continua como una actividad recurrente para mejorar el desempeño, las acciones de mejora son actividades que se presentan cuando, existe cumplimiento de lo planeado y se quiere lograr un mejor nivel de ejecución.

A través de los mecanismos establecidos para la recogida de datos de los procesos y su análisis posterior, se identifican las actuaciones y áreas de mejora a aplicar a los distintos procesos, teniendo como referencia la Política, Objetivos, resultado de Auditorías, Acciones Correctivas y la Revisión del Sistema por la Dirección.

Tras realizar la Revisión por la Dirección se establecen las distintas propuestas de mejora a desarrollar y que permitan la optimización continua de los productos y de la eficacia de los procesos, así como las necesidades de recursos.

10.1. No conformidades y acciones correctivas

Las No conformidades tienen origen en las diferentes inspecciones, seguimientos, mediciones, auditorías de los Sistemas de Gestión por parte del área de calidad o reclamaciones del cliente.

El Sistema contempla la metodología para controlar e investigar las no conformidades detectadas durante el seguimiento y medición de los distintos procesos y productos, así como las actuaciones establecidas para eliminar las causas de las no conformidades (acciones correctivas), con objeto de prevenir su repetición o su aparición.

Independientemente de su origen, el tratamiento seguirá lo establecido en el procedimiento **SGI-PG-02 “No Conformidades y Acciones Correctivas” (Ver Anexo 20)**.

En el Procedimiento se describen los criterios y se establecen responsabilidades para la detección de No Conformidades y apertura de Acciones, así como la sistemática y tratamiento de éstas en el Sistema de Gestión, siendo aplicable a todas las actividades relacionadas con los Sistemas de Gestión de OHLA y de sus áreas, divisiones y empresas filiales. En el mismo, recoge la sistemática para:

- La detección, registro, tratamiento y cierre de no conformidades;

- La solicitud de apertura, aprobación, registro, control, implantación, seguimiento ycierre de acciones correctivas y preventivas.

Los formatos relacionados son los que se detallan a continuación:

- Listado de Control de Reporte de No Conformidad;
- Informes de No Conformidad;
- Listado de Control de Acciones;
- Informe de Acción;

De igual manera, cuando, en auditoría externa se detecte una desviación a los procedimientos, y se apertura una No conformidad, esta se tratará, documentará y cerrará bajo la misma metodología empleada para una No conformidad interna.

10.2. Mejora continua

Considera todos los resultados del análisis y evaluación, además de la revisión por parte de la dirección para determinar si existen necesidades y oportunidades para mejorar de forma continua la idoneidad, adecuación y eficacia del sistema de gestión implantado en la organización.

Para ello, la organización tratará de identificar las áreas de su organización que tienen un bajo rendimiento y oportunidades, estableciendo las acciones necesarias para la mejora continua del desempeño del sistema de gestión.

Como parte de una mejora continua se plasman en un documento todas las lecciones aprendidas que se evidencian durante el proceso.

11. ANEXOS

- Anexo 01: Matriz de partes interesadas
- Anexo 02: Política de calidad, seguridad y salud, energía y medio ambiente
- Anexo 03: Organigrama del Proyecto
- Anexo 04: Matriz de Riesgo y Oportunidades
- Anexo 05: Programa de Gestión de Objetivos de Calidad
- Anexo 06: Ficha de Objetivo
- Anexo 07: Recursos de seguimiento y medición
- Anexo 08: Cronograma de Capacitaciones de Calidad
- Anexo 09: Procedimiento “Información, comunicación y participación”
- Anexo 10: Matriz de Comunicaciones
- Anexo 11: Procedimiento de Gestión “Control de Información documentada”
- Anexo 12: QC Index
- Anexo 13: Plan de Inspección y Pruebas
- Anexo 14: Procedimiento de “Requisitos legales y otros requisitos”
- Anexo 15: Formato de Recepción de Materiales
- Anexo 16: Formato de Materiales Sometidos a Trazabilidad
- Anexo 17: Flujograma de Liberación
- Anexo 18: Procedimiento de “Satisfacción del Cliente”
- Anexo 19: Procedimiento “Auditoría Interna de los Sistemas de Gestión”
- Anexo 20: Procedimiento “No conformidades y acciones correctivas”
- Anexo 21: Procedimientos de ejecución

- Anexo 22: Formatos de Control de calidad (protocolos)
  - CO-PE-1PEXXX-QA-PG-001-ANEXO01 – Notificación de Pruebas o Inspecciones
  - CO-PE-1PEXXX-QA-PG-001-ANEXO02 – Notificación de Resultado de Prueba o Inspección
  - CO-PE-1PEXXX-QA-PG-001-ANEXO03 – Reporte Semanal de Actividades
  - CO-PE-1PEXXX-QA-PN-006-F001 – Registro de Liberación de Taludes
  - CO-PE-1PEXXX-QA-PN-006-F002 – Protocolo de aceptación – Control Topográfico
  - CO-PE-1PEXXX-QA-PN-006-F003 – Registro de Liberación de Fundación
  - CO-PE-1PEXXX-QA-PN-006-F004 – Registro de Liberación de Excavación
  - CO-PE-1PEXXX-QA-PN-006-F005 – Registro de Instalación de Geotextil
  - CO-PE-1PEXXX-QA-PN-006-F006 – Registro de Control Topográfico
  - CO-PE-1PEXXX-QA-PN-006-F008 – Registro de Control de Conformación y Compactación
  - CO-PE-1PEXXX-QA-PN-006-F009 – Registro de Inspección de Material de Relleno

- **ANEXO 01:** Matriz de partes interesadas

OHLA Perú	**PARTES INTERESADAS**	CO-PE-1PE325-GP-PA-002 **Revisión**: 04 Fecha:
Nombre del Proyecto :	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RÍO LACRAMARCA	

PARTES INTERESADAS		NECESIDADES Y EXPECTATIVAS	N	E	OBSERVACIONES
EXTERNAS	CLIENTE	Calidad del servicio.		X	
		Cumplimiento de los términos del contrato.	X		Requisito Contractual
		Cumplimiento de los plazos de entrega.	X		Requisito Contractual
		Cumplimiento de la legislación ambiental y normativa técnica.	X		Requisito Legal
		Comunicación eficaz, eficiente y fluida.		X	
		Atención a reclamaciones.		X	
		Buenas prácticas laborales, medioambientales y de SST		X	
	SUPERVISIÓN DE PROYECTO	**Cumplimiento de los requisitos establecidos en las EETT, contrato, adendas o complementarios**	**X**		**Requisito Contractual**
	PROVEEDORES	Claridad en los pedidos (TDR, certificados,etc)	X		
		Cumplir con la Orden de Compra	X		
		Ser proveedor habitual del Grupo OHLA.		X	
		Ambientes seguros para el cumplimiento de sus actividades		X	
	COMUNIDADES CERCANAS A LAS ÁREAS DE INTERVENCIÓN	Comunicación e información.	X		
		Minimización de impactos a la comunidad.		X	
		Control de impactos ambientales.	X		Requisito Legal
	ENTIDADES REGULADORAS (MIDAGRI-PSI, GOBIERNOS LOCALES Y PROVINCIALES, MINISTERIO DE CULTURA, INDECI, MINTRA, ANA, ALA, Y OTROS)	Cumplimiento del marco regulatorio	X		Requisito Legal
		Transparencia en la gestión de permisos y certificados	X		
		Facilitar empleo a las pobladores de la zona de intervención		X	
		Proteger a los pobladores de los riesgos de seguridad de la actividades del proyecto	X		Requisito Legal
	SUBCONTRATISTAS	Soporte en el cumplimiento de los requerimientos contractuales	X		
		Cumplimiento de los terminos del contrato	X		Requisito Contractual
		Mantener una comunicación constante para el desarrollo del proyecto		X	
		Alineamiento en las politicas de seguridad, MA y calidad de OHLA	X		
	USUARIO FINAL (JUNTA DE USUARIOS DE RIEGO, POBLADORES, AGROEXPORTADORES Y AGRICULTORES DEL AREA DE INTERVECIÓN)	Contar con una infraestructura según sus necesidades		X	
		Mayor intervención del proyecto en su zona		X	
		Acceso a puestos de trabajo en el proyecto	X		Requisito Contractual
		Oportunidad de negocio con el proyecto	X		Requisito Contractual
		Recibir capacitación para la operación de la infraestructura	X		Requisito Contractual
		Evitar afectaciones a sus propiedades		X	
	SINDICATOS	Respeto a los derechos laborales y normas legales vigentes	X		Requisito Contractual
		Inclusión de personal local para la ejecución del proyecto	X		
	PRENSA	Facilidades para acceder a las actividades del proyecto	X		
		Proyecto brinde Información transparente		X	
	SERVICIOS PUBLICOS	Comunicar la intervención de proyecto con los servicioS publicos	X		
	PARTIDOS POLITICOS	Verificar la sociabilización del proyecto con las comunidades	X		
		Exigir mano de obra en la zona de intervencción del proyecto	X		
INTERNAS	DIRECCIÓN TERRITORIAL OHLA	Consolidar la imagen de la empresa bajo la confianza del cliente		X	
		Asegurar el éxito del proyecto		X	
	GERENCIA DEL PROYECTO	Que las actividades se realicen cumpliendo con la legislación aplicable y requisitos contractuales.	X		Requisito Corporativo
		Implementación de los sistemas de gestión de Medio Ambiente, Calidad y Seguridad y salud en el Trabajo	X		Requisito Corporativo
		Satisfacción del Cliente		X	
		Ejecución del proyecto sin incidentes/accidentes laborales y aambientales		X	
		Tener los reportes en tiempo y forma.		X	
	COLABORADORES	Estabilidad laboral y Buen clima laboral.		X	
		Formación y capacitaciones específicas		X	
		Condiciones laborales favorables y con estándares en SST	X		Requisito Legal
		Condiciones laborales (salariales y destaque) acorde al mercado		X	
		Suministro de EPP´s	X		Requisito Legal
	CSST / SCSST	**Cumplimiento de la normativa vigente**	**X**		**Requisito Legal**

Notas:

- El seguimiento de este documento se realizará semestralmente en reuniones con la gerencia de proyecto.
- La revisión de este documento se realizará por solicitud de la direccion territorial, inicio o finalización de actividades, cambio de etapas del proyecto o por lo menos una vez al año.

Residente de Obra

- **ANEXO 02:** Política de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente

Política de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente

OHLA es un grupo global que trata de crear valor sostenible para los clientes, los inversores y el equipo humano de la compañía a través de cada proyecto o servicio realizado por la organización a través de sus actividades principales de ingeniería y construcción, prestación de servicios y atención socio-sanitaria, desarrollo de infraestructuras y proyectos singulares de desarrollo inmobiliario.

La mejora continua de las condiciones de trabajo, la seguridad y salud de nuestros empleados, así como la calidad de nuestros trabajos, la satisfacción de nuestros clientes y el respeto y cuidado del medio ambiente son valores fundamentales de nuestra cultura empresarial.

En este marco, como prueba de los criterios de trasparencia que rigen la compañía, la presente política está disponible y se comunica a todos los empleados y partes interesadas de la compañía, permitiendo el establecimiento de objetivos de seguridad y salud, calidad y medio ambiente. Por ello asumimos los siguientes compromisos:

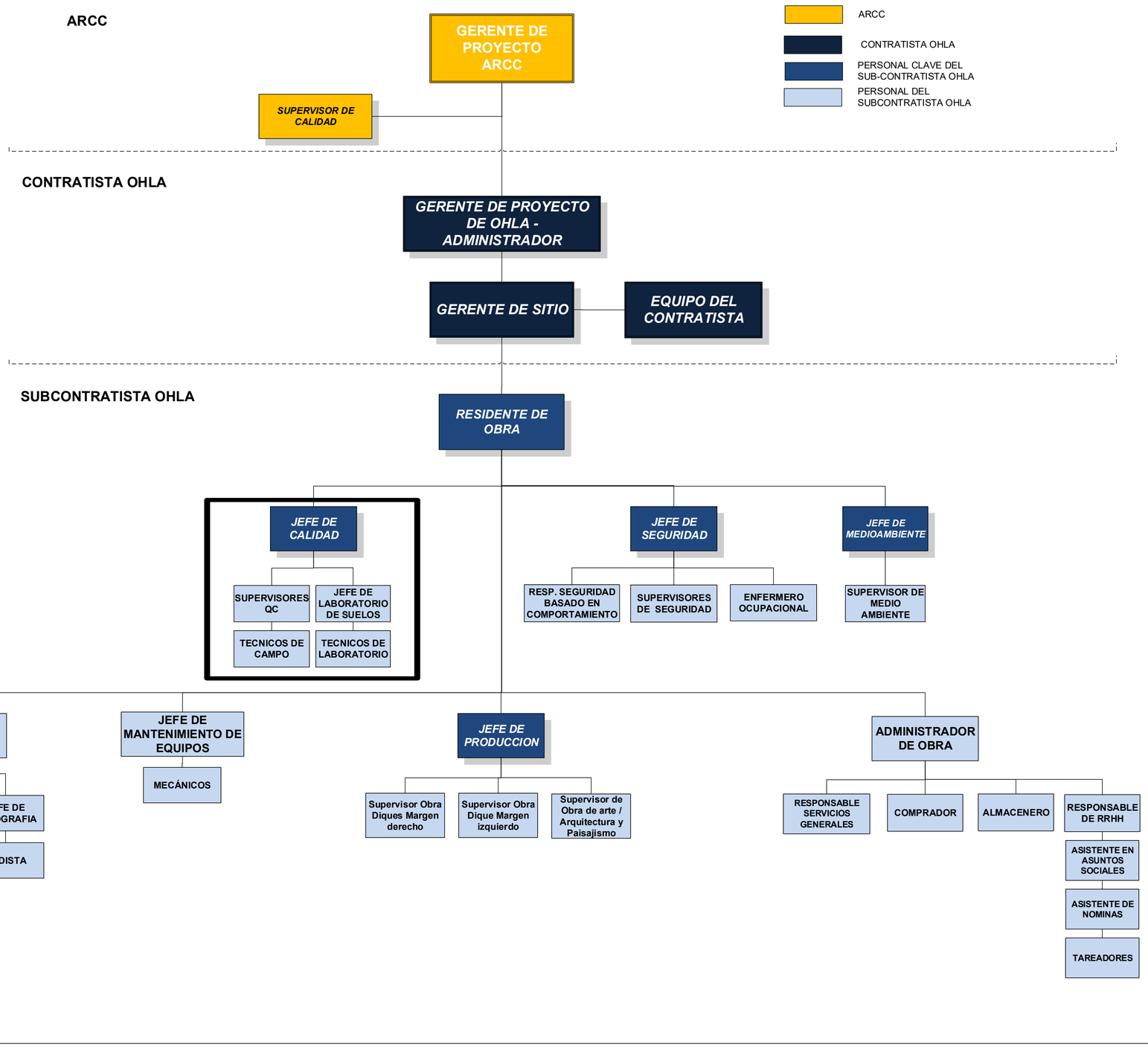
- **Cumplir los requisitos legales**, normativos, contractuales y otros suscritos.
- **Proporcionar soluciones a los clientes** conformes al marco contractual establecido, aportando nuestra **mejor experiencia** y así generando confianza y fidelidad.
- **Procurar condiciones de trabajo seguras y saludables,** para prevenir los daños y el deterioro de la salud física, mental y social de los trabajadores, mediante la eliminación de peligros y reducción de los riesgos existentes en todos y cada uno de los proyectos y servicios.
- Optimizar el **consumo de los recursos materiales**, energéticos e hídricos; impulsar la utilización de energías limpias y eficientes, así como de productos y servicios que contribuyan al progreso de la economía circular. Gestionar los residuos, los vertidos y las emisiones a la atmósfera; en especial, los gases de efecto invernadero, como principal origen del **Cambio Climático**. Reducir la afección a la **biodiversidad**, a los **ecosistemas** y a sus **servicios**, mediante prácticas de conservación y restauración ecológica.
- Preservar y promover la actividad socioeconómica local. Resguardar y poner en valor los intereses de las comunidades locales y sus activos histórico-artísticos y arqueológicos.
- **Funcionar de forma eficaz, eficiente y segura**, con adaptación a los cambios y **mejora continua** en el desempeño y en la gestión para el progreso del negocio.
- Desarrollar las competencias de los empleados, fomentando su implicación y compromiso.
- Facilitar la información oportuna a los **grupos de interés pertinentes**, la comunicación bidireccional y las alianzas estratégicas, y así avanzar en los compromisos compartidos.
- **Garantizar la consulta y participación de los trabajadores** conforme al marco regulatorio que sea de aplicación a cada uno de los proyectos o servicios.

Fdo.: D. Gonzalo Targhetta Reina

Director General de Recursos Corporativos.

- **ANEXO 03:** Organigrama del Proyecto.

ORGANIGRAMA DEL PROYECTO
SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3-RIO LACRAMARCA



- **ANEXO 04:** Matriz de Riesgo y Oportunidades.

OHLA Perú

MATRIZ DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES

Código: CO-PE-1PE325-SGI-RE-002
Rev. : 0
Fecha : 20-12-2021

Proyecto:		Código del centro de trabajo:		Fceha de Actualización	

CODIGO DEL RIESGO	FUENTE	RIESGO	CAUSAS	CONSECUENCIA (EFECTO POTENCIAL DEL RIESGO)	COMPROMISO AFECTADO	ESPECIFICAR COMPROMISO AFECTADO	CONTROLES ACTUALES	RIESGO (R) / OPORTUNIDAD (O)	EVALUACIÓN DEL RIESGO / OPORTUNIDAD			DUEÑO DEL RIESGO	CONTROLES (TRATAMIENTO DEL RIESGO)							EVALUACIÓN DEL RIESGO RESIDUAL				
									Impacto	Probabilidad	Nivel de Riesgo		TRATAMIENTO DEL RIESGO	NIVEL DE RIESGO OBJETIVO	CONTROLES A IMPLEMENTAR	RESPONSABLE DE LA IMPLEMENTACIÓN	FECHA LIMITE	ESTADO	RECURSOS	Impacto	Probabilidad	Nivel de Riesgo	¿Acción efectiva? SI/NO

- **ANEXO 05:** Programa de Gestión de Objetivos de Calidad.

PROGRAMA DE GESTIÓN DE OBJETIVOS CALIDAD, MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (SGI-PG-11)

ÁMBITO DE APLICACIÓN: **" ENTREGA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RIO LACRAMARCA (PAQUETE 7)"**

	Definición del objetivo/meta	Descripción del Indicador de Medida	Valor de partida del indicador del objetivo/meta	Valor final del Indicador del objetivo/meta	Responsable de ejecución	Recursos necesarios para el cumplimiento	Plazo de ejecución	Fechas de seguimiento del objetivo/meta	Responsable del seguimiento
Objetivo 7	**Fomentar una cultura de calidad en el proyecto para el personal de proyecto incluido los subcontratistas**								
7.1	Capacitar en materia de calidad con participación de los líderes de área y personal de producción.	Cantidad de participantes /Total de Trabajadores	0	>85%	Jefe de calidad /Supervisores	Personal competente	Enero 2023-Dic. 2023	Mensual	Jefe de calidad
7.3	Generar y difundir Lecciones aprendidas de Calidad en el proyecto	N° de lecciones aprendidas registradas y difundidas	0	>2	Jefe de calidad /Supervisores	Personal competente	Enero 2023-Dic. 2023	Trimestral	Jefe de calidad
Objetivo 8	**Asegurar el buen desempeño de los Sub-contratistas de diseño y ejecución en materia de calidad.**								
8.1	Realizar auditorías a los subcontratistas al 60 % de avance del servicio (Contratos mayores a 6 meses)	-	0	1	Jefe de calidad / Supervisores	Personal competente	Enero 2023-Dic. 2023	Anual	Jefe de calidad
8.2	Seguimiento y Cierre de registros de calidad de los subcontratistas	N ° Registros cerrados / N° Registros generados	0	90%	Jefe de calidad / Supervisores	Personal competente	Enero 2023-Dic. 2023	Mensual	Especialista de caldiad
8.3	Seguimiento del cierre documentario (DOSSIER)	N° de documentos cerrados / N° de documentos generados	0	85%	Jefe de calidad / Supervisores	Personal competente	Enero 2023-Dic. 2023	Mensual	Jefe de calidad
Objetivo 9	**Lograr como mínimo el 80 % en la encuesta de satisfacción del Cliente**								
9.1	Aplicar la encuesta de satisfacción del Cliente	% de Satisfacción del cliente	0	80%	Administrador de Contrato / Gerente de proyecto	Administrador de Contrato / Gerente de proyecto	Enero 2023-Dic. 2023	Anual	Jefe de calidad
Objetivo 10	**Reducir los reprocesos y ocurrencia de defectos durante la ejecución de los trabajos del proyecto**								
10.1	Cierre de No conformidades abiertas de Obra	(N° de NCR´s cerradas <30 días / N° NCR´s Totales)x100	0	>70%	Especialista de calidad / Gerente de sitio	Personal competente Recusos / útiles de escritorio	Enero 2023 - Dic 2023	Mensual	Especialista de calidad
10.2	Cierre de defectos abiertas de Obra	(N° de Defectos cerradas <30 días / N° Defectos Totales)x100	0	> 70%	Especialista de calidad / Gerente de sitio	Personal competente Recusos / útiles de escritorio	Enero 2023 - Dic 2023	Mensual	Especialista de calidad
PROPUESTO POR:	Especialista de Medio Ambiente: Especialista de calidad : Jefe de SST:	**FECHA:**		**APROBADO POR:**		RESIDENTE DEL PROYECTO		**FECHA:**	

- **ANEXO 06:** Ficha de Objetivo.

OBJETIVO 7: Fomentar una cultura de calidad en el proyecto para el personal de proyecto incluido los subcontratistas

Responsable:

Acción 1	**Capacitar en materia de calidad con participación de los líderes de área y personal de producción.**		
Indicador	**Recursos**	**Responsable**	**Fecha**
Meta: >85% **Seguimiento: Mensual** (Cantidad de participantes / Total de Trabajadores)	Medio electronicos y fisicos, auditorio, personal capacitado.		

Acción 2	**Generar y difundir Lecciones aprendidas de Calidad en el proyecto**		
Indicador	**Recursos**	**Responsable**	**Fecha**
Meta: >2 **Seguimiento: Trimestral** Generar y difundir Lecciones aprendidas de Calidad en el proyecto	Medio electronicos y fisicos, auditorio, personal capacitado.		

Acción 3			
Indicador	**Recursos**	**Responsable**	**Fecha**

Acción 4			
Indicador	**Recursos**	**Responsable**	**Fecha**

SEGUIMIENTO	
Cumplimiento	**Observaciones**
Accion 1	
Accion 2	

CIERRE

Resultados esperados / resultados obtenidos:

Jefe de Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos según País: **Fecha:**	Aprobado Director Territorial: **Fecha:**

- **ANEXO 07:** Recursos de seguimiento y medición.

Recursos de seguimiento y medición

PROYECTO:	ENTREGA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA (PAQUETE 7)		
CONTRATISTA:	OHLA	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	

ITEM	IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO						CONTROL DE EQUIPOS								CONDICIÓN	SITUACIÓN	OBSERVACIONES
	CÓDIGO CERTIFICADO	NOMBRE DEL EQUIPO	MARCA	MODELO	N° DE SERIE	PROCEDIMIENTO / INSTRUCTIVO	CORRRESPONDE A LABORATORIO	FECHA DE CALIBRACION/ VERIFICACIÓN	N° CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	EMPRESA METROLÓGICA	PATRÓN	N° CERTIFICADO (Patrón)	PROX. CALIBRACION/ VERIFICACIÓN	DÍAS RESTANTES			
1													0/01/1900	DESCALIBRADO	OPERATIVO	EN USO	
2													0/01/1900	DESCALIBRADO	OPERATIVO	EN USO	
3													0/01/1900	DESCALIBRADO	OPERATIVO	EN USO	
4													0/01/1900	DESCALIBRADO	OPERATIVO	EN USO	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	

- **ANEXO 08:** Cronograma de Capacitaciones de Calidad.

CRONOGRAMA ANUAL DE CAPACITACIONES

TOOL BOX MEETING CALIDAD 2023

	MES	TEMAS	DESARROLLO
2023	ENERO	1	Somos un equipo debo entregar bien mi trabajo
	FEBRERO	2	Política de calidad OHLA
	MARZO	3	Los materiales que vienen de fuera
	ABRIL	4	Los cambios en los previsto
	MAYO	5	¿Organización y comunicación? ¿A quién debo preguntar?
	JUNIO	6	¿Qué es la mejora continua?
	JULIO	7	Sistema de gestión de la calidad
	AGOSTO	8	Costes de la no calidad
	SEPTIEMBRE	9	Trazabilidad documental: Planos actualizados
	OCTUBRE	10	Que necesito para hacer bien mi trabajo
	NOVIEMBRE	11	Importancia de la calidad en las empresas
	DICIEMBRE	12	Beneficios de trabajar con calidad

INDUCCIONES ESPECÍFICAS DE CALIDAD 2023

	MES	TEMAS	DESARROLLO
2023	ENERO	1	Procedimiento de Muestreo de Rocas
	FEBRERO	2	Procedimiento de Voladura
	MARZO	3	Procedimiento de Análisis Macro granulométrico
	ABRIL	4	Procedimiento de Colocación de Geotextil
	MAYO	5	Procedimiento de conformación de diques de enrocado
	JUNIO	6	Procedimiento operativo de conformación de terraplenes
	JULIO	7	Procedimiento de No Conformidades
	AGOSTO	8	Taller de Cierre de Defectos
	SEPTIEMBRE	9	Auditorias
	OCTUBRE	10	Procedimiento de Satisfacción del Cliente
	NOVIEMBRE	11	Taller de cierre Documental
	DICIEMBRE	12	Taller de elaboración de Dossier

- **ANEXO 09:** Procedimiento “Información, comunicación y participación”.

SGI-PG-06

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO

PROCEDIMIENTO GENERAL

INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN

Propuesto por	Revisado por	Aprobado por
Departamento de Prevención de Riesgos Laborales y Certificación de Sistemas del Grupo OHLA	Dirección General RRHH del Grupo OHLA	Dirección General del Grupo OHLA
F.J. Tarín Martínez , 13/11/2018	I. Cano Torollo , 13/11/2018	M. Álvarez Muñoz , 13/11//2018

Nivel de seguridad: Público

Alcance:

Histórico de revisiones

Rev.0	Noviembre 2018	Unificación de la documentación del Sistema de Gestión de Prevención, Calidad y Medio Ambiente de la División de Ingeniería y Construcción y la División de Servicios

Documentación relacionada y aplicable

ISO 9001	Sistemas de Gestión de Calidad. Requisitos
ISO 14001	Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso
ISO 45001	Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Requisitos con orientación para su uso
ISO 50001	Sistemas de Gestión de la Energía. Requisitos con orientación para su uso
SA 8000	Responsabilidad Social
UNE 158301	Servicios para la promoción de la autonomía personal. Gestión del servicio de ayuda a domicilio. Requisitos
UNE 1176-7	Equipamiento de las áreas de juego y superficies. Parte 7: Guía para la instalación, inspección, mantenimiento y utilización

Definiciones

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA	FUNCIONES
☐ Todas las categorías	☐ Todas las funciones
☐ Consejero Delegado	☐ Asesoría Jurídica
☐ Directores Generales	☐ Económico Financiera
☐ Dirección General	☐ Organización
☐ Director Corporativo	☐ RR.HH y SSGG
☐ Director	☐ Sistemas de Información
☐ Jefe Corporativo de	☐ Soporte Corporativo
☐ Jefe de	☐ Soporte Técnico
☐ Técnico	☐ Línea/Producción
☐ Especialista	☐ Otros:……
☐ Administrativo	
☐ Operario cualificado	

Responsable de distribución:

ÍNDICE

1. OBJETO 4
2. ALCANCE 4
3. DEFINICIONES 4
4. TOMA DE CONCIENCIA 5
4.1. Comunicación a las visitas 5
5. COMUNICACIONES INTERNAS 6
5.1. Comunicaciones internas ascendentes 6
5.2. Comunicaciones internas descendentes 6
6. COMUNICACIONES EXTERNAS 6
6.1. Comunicación con el Cliente 7
6.2. Otras comunicaciones externas de naturaleza específica 8
7. COMUNICACIONES DE RESPONSABILIDAD SOCIAL 8
7.1. Comunicaciones internas 8
7.1.1. Comunicaciones internas ascendentes 8
7.1.2. Comunicaciones internas descendentes 8
7.2. Comunicaciones externas 9
7.2.1. Recepción 9
7.2.2. Análisis 9
7.2.3. Resolución 10
7.2.4. Cierre 10
7.3. Diálogo con grupos de interés 10
8. GESTIÓN DE QUEJAS Y RECLAMACIONES 10
8.1. Recepción y registro de reclamaciones 11
8.2. Seguimiento de la reclamación 11
8.3. Respuesta al interesado y declaración de conformidad 12
9. PARTICIPACIÓN Y CONSULTA A LOS TRABAJADORES 12
10. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS 13
11. FORMATOS RELACIONADOS 14

1. OBJETO

Se describen los criterios y se establecen responsabilidades para asegurar la comunicación interna entre los niveles y funciones de la organización, así como la sistemática para la recepción,registro, análisis y respuesta a las comunicaciones externas relevantes, quejas y reclamaciones de partes interesadas en los Sistemas de Gestión

2. ALCANCE

El presente documento será de aplicación a las actividades de comunicación relacionadas con los Sistemas de Gestión de OHLA Ingeniería y Construcción y OHLA Servicios, en adelante OHLA, y de sus áreas, territorios y empresas filiales

3. DEFINICIONES

Cliente: persona u organización que recibe un producto o servicio (consumidor, usuario final, minorista, beneficiario y comprador) destinado a ella o requerido por ella.

Comunicaciones internas: Información emitida entre los distintos trabajadores, niveles y funciones de la organización; ascendente o descendente y sobre temas referentes a los Sistemasde Gestión.

Comunicaciones externas: Información emitida por y hacia partes interesadas, ajenas a la organización, referentes a los Sistemas de Gestión.

Comunicaciones relevantes: Se considerarán como tal aquellas que sean relativas al desempeño eficaz de los Sistemas de Gestión, así como aquellos requerimientos por parte de las Administraciones o Clientes.

Desempeño: Resultados medibles de la gestión que hace una organización en sus Sistemas de Gestión.

Equipo de Desempeño Social: equipo creado para mantener todos los elementos de la SA8000 y que debe incluir una representación balanceada de representantes de los trabajadores y la alta dirección. Su función es asumir las responsabilidades de hacer el seguimiento y mejorar el sistema de responsabilidad social en la empresa.

Grupo de interés: conjunto de personas organizadas en torno a un interés común, con el fin de actuar conjuntamente en defensa del mismo.

Parte interesada: persona u organización que puede afectar, verse afectada o percibirse como afectada por una decisión o actividad (clientes, propietarios, personas de una organización, proveedores, banca, legisladores, sindicatos, socios, competidores…)

Queja: Expresión de insatisfacción hecha a la organización por el Cliente o parte interesada relativa al incumplimiento de los requisitos de su producto o servicio o a la prestación del servicio,y de la que se espera una respuesta o resolución.

Representante de los Trabajadores para SA 8000: uno o más representante(s) de los trabajadores elegido(s) libremente por los trabajadores para facilitar la comunicación con el representante de la gerencia y la alta dirección en asuntos relacionados con SA8000.

Sistema de Gestión: Conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas y objetivos y procesos para el logro de estos objetivos. Proporciona un marco de referencia para planificar, ejecutar, realizar el seguimiento y mejorar el desempeño de las actividades de gestión asociadas a una disciplina. Pueden citarse como disciplinas calidad, medio ambiente, seguridad, energía, responsabilidad social o cualquier otra que la organización considere necesario.

Sugerencia: Idea o propuesta de mejora que realiza una parte interesada.

4. TOMA DE CONCIENCIA

Todo el personal tiene que tomar conciencia de:

- La obligación de cumplir con las políticas, objetivos, procedimientos y otros requisitos de los Sistemas de Gestión.
- Las funciones y responsabilidades de cada empleado.
- Los beneficios conseguidos con un adecuado desempeño del personal.
- Las consecuencias negativas (potenciales y reales) de incumplir lo establecido en los procedimientos de funcionamiento.
- Los aspectos, riesgos y peligros de sus actividades y las posibles situaciones de emergencia, junto con las medidas aplicables en cada caso.

Se deben tener en cuenta todas las temáticas necesarias incluyendo, como mínimo, la toma de conciencia en Seguridad y Salud, Medio Ambiente y Calidad, mediante la entrega de información a los trabajadores por parte del técnico de prevención de riesgos laborales o medio ambiente, o en quien él delegue (SGI-PL-19 “Entrega de Información a los Trabajadores”).

En cada centro de trabajo, se asegura la toma de conciencia del personal, propio y subcontratado, utilizando:

- Información (carteles, circulares, guías, etc.).
- Formación, incluida la capacitación inicial.
- Incentivo (premios, beneficios, etc.).
- Planes de gestión del proyecto.
- Procedimientos operativos, cuando proceda.

4.1. Comunicación a las visitas

Se informa a las personas, que no están sujetas a coordinación empresarial, y que acceden temporalmente a los centros de trabajo, sobre los riesgos específicos y medidas de control en materia de Seguridad y Salud y Medio Ambiente. Si procede, se le asignará, como acompañante, personal del Grupo OHLA.

Toda visita que esté expuesta a riesgos debe firmar obligatoriamente una declaración que muestre evidencia de que ha sido informada (SGI-PL-20 “Información de Riesgos y Medidas de Control a las Visitas”).

Estas comunicaciones se concretan en la documentación específica del centro de trabajo o instalación.

5. COMUNICACIONES INTERNAS

Las comunicaciones internas pueden realizarse a través de cualquiera de los medios dispuestos por el Grupo OHLA para asegurar una adecuada comunicación: revista interna, intranet, tablón de anuncios, folletos y posters, reuniones informativas, circulares y comunicados internos en formato libre, teléfono, correo electrónico, etc.

La selección del tipo de medio de comunicación se realiza atendiendo las necesidades de cada momento.

Se deja evidencia de la asistencia a reuniones cumplimentado un "Acta de Reunión" (SGI-PL-21).

5.1. Comunicaciones internas ascendentes

El personal de cada centro de trabajo emite directamente a su inmediato superior sus comunicaciones relativas a los Sistemas de Gestión, utilizando los formatos establecidos.

Todas las comunicaciones ascendentes deben recibir respuesta.

Siempre que se relacione a OHLA con una noticia, denuncia o sanción de prevención de riesgos laborales o de carácter ambiental, el responsable del Proyecto o Servicio afectado, debe comunicar el hecho al Responsable de Prevención, Calidad y Medio Ambiente de la División correspondiente, a través de su responsable funcional y en un plazo máximo de 24 horas.

5.2. Comunicaciones internas descendentes

El personal de cada centro de trabajo emite sus comunicaciones relativas a los Sistemas de Gestión a los empleados bajo su responsabilidad, utilizando los formatos establecidos.

Cuando sea de aplicación en función del tipo de comunicación, el receptor debe responder obligatoriamente en la forma y medios solicitados (petición de información, firma de recibí, etc.).

6. COMUNICACIONES EXTERNAS

En cada centro de trabajo o actividad todo trabajador debe informar de cualquier comunicación externa recibida que pueda ser relevante, para que sea canalizada.

Los diferentes Servicios de la estructura organizativa de OHLA que reciban una comunicación externa no asociada a su actividad, deben remitirla a los responsables correspondientes con la mayor brevedad posible.

En caso de comunicaciones recibidas que requieran respuesta, debe realizarse dentro del plazo establecido y en el menor tiempo posible.

Todas las comunicaciones externas consideradas como relevantes se registran en un Listado de Control Comunicaciones Externas, que debe mantenerse al día y estar disponible en cada centro de trabajo (SGI-PL-22).

Son comunicaciones relevantes:

- Denuncias.
- Actas de infracción.
- Expedientes sancionadores.
- Inspecciones y Actas de la Administración.
- Comunicaciones de la Administración y Servicios Públicos.

- Aquellas comunicaciones con partes interesadas definidas como relevantes por el responsable de cada Sistema de Gestión.
- Reclamaciones (la gestión de las reclamaciones se especifica en el punto 7 por su naturaleza específica).
- Sugerencias, solicitudes de información y comunicaciones relacionadas con aspectos de responsabilidad social.

Contenido mínimo del Listado de comunicaciones externas:

- Fecha de entrada.
- Concepto de la comunicación.

- Identificación de la necesidad de respuesta.
  - Identificación del responsable, que debe realizar la respuesta.
  - Plazo máximo para la respuesta.
  - Fechas de las respuestas.
  - Fecha de cierre (indica el final del proceso completo de comunicación).
  - Personas de la organización que han sido informadas de la comunicación

Si se detecta la necesidad de realizar una investigación de las causas que han motivado la comunicación, se abre la correspondiente No Conformidad, de acuerdo al Procedimiento SGI-PG-02 “No Conformidades y Acciones Correctivas”.

El Servicio de Prevención, Calidad y Medio Ambiente notifica de la existencia de un expediente sancionador a Relaciones Laborales, Asesoría Jurídica y a las Direcciones implicadas.

Las sanciones recibidas deben registrase en un formato, libre y adaptado a las necesidades legislativas y administrativas de cada país, con la siguiente información mínima:

- Centro de trabajo asociado al expediente abierto.
- Fecha de inicio del expediente.
- Hecho sancionado.
- Cuantía de la posible sanción.
- Evidencia del cierre del expediente.

6.1. Comunicación con el Cliente

Se identifican las comunicaciones externas a realizar con el cliente durante la fase de planificación del Proyecto o Servicio. Como mínimo se consideran los siguientes aspectos:

- los requisitos contractuales y legales asociados a entrega de documentación o comunicaciones,
- plazos establecidos,

- modo de comunicación o entrega.

Se comunican y/o se entregan al Cliente los documentos especificados en la documentación contractual, en la forma y momento detallados en la planificación y en los requisitos contractuales.

Se debe disponer de evidencias de las comunicaciones con el cliente.

6.2. Otras comunicaciones externas de naturaleza específica

La coordinación empresarial, las comunicaciones de compras con proveedores y otras comunicaciones específicas no detalladas en apartados anteriores, se regulan según sus correspondientes Procedimientos Específicos y metodologías.

7. COMUNICACIONES DE RESPONSABILIDAD SOCIAL

Una comunicación es de responsabilidad social cuando cumple con alguno de los criterios de SA 8000: trabajo infantil, trabajo forzoso, seguridad y salud, derecho a sindicación, discriminación, medidas disciplinarias, horario de trabajo y remuneración.

7.1. Comunicaciones internas

7.1.1. Comunicaciones internas ascendentes

Todo el personal puede formular comunicaciones, sugerencias, reclamaciones, quejas o denuncias relativas a responsabilidad social por escrito, por correo electrónico o a través de la intranet del Grupo OHLA al Representante de los Trabajadores para SA 8000. En caso de recibirlo por otros medios, el Representante de los Trabajadores para SA 8000 informa de los canales de comunicación a las partes interesadas.

Existe un Protocolo de Actuación frente a Trabajo Infantil (MS-GR-IMS-CSR-IN-001) que se activa al recibirse una comunicación relativa a la realización de trabajo infantil en cualquier centro de trabajo, proyecto o instalación donde OHLA, o sus colaboradores, ejecute sus actividades o preste sus servicios.

En paralelo, se ha desarrollado un Protocolo de Actuación ante Medidas Discriminatorias que describe los pasos a seguir al comunicarse conductas, prácticas o comportamientos discriminatorios hacia un trabajador, propio o subcontratado, que realiza actividades en nuestro nombre, en los centros de trabajo (MS-GR-IMS-CSR-IN-002).

Si un empleado es el receptor de una comunicación, sugerencia, denuncia, reclamación o queja tiene que comunicarlo al Representante de los Trabajadores para SA 8000 de forma inmediata.

El Representante de los Trabajadores para SA 8000 analiza si afecta a alguno de los requisitos de responsabilidad social. En caso afirmativo, el Equipo de Desempeño Social nombra a un responsable para responder en un plazo no superior a 48 horas, desde su recepción.

7.1.2. Comunicaciones internas descendentes

OHLA pone a disposición de cada trabajador una copia de la Política de Responsabilidad Social en los idiomas que sean necesarios, y el gestor de cada contrato es el garante de explicar, de ser necesario, los puntos de esta norma internacional.

7.2. Comunicaciones externas

Una comunicación es de responsabilidad social cuando cumple con alguno de los criterios de SA 8000: trabajo infantil, trabajo forzoso, seguridad y salud, derecho a sindicación, discriminación, medidas disciplinarias, horario de trabajo y remuneración.

La periodicidad con la que OHLA Servicios realizará las comunicaciones regulares del resultado de las revisiones por la dirección y las actividades de monitoreo es semestral, existiendo algunas excepciones como que algún grupo de interés solicite información sobre datos del cumplimiento con los requisitos de responsabilidad social o sugerencias recibidas.

Estas comunicaciones se podrán publicar en una o varias de las siguientes vías: información en la página web de la organización, a través de los medios gestionados por el grupo OHLA o mediante un comunicado en prensa o a un grupo de interés en específico.

La finalidad es que cualquier información relacionada con los requisitos de la norma SA 8000 sea de dominio público y si algún grupo de interés necesitase o gestionase alguna solicitud de información o sugerencia esta se tramitara por los canales antes descritos, dejando constancia de ello.

El Comité de Calidad y Medio Ambiente de OHLA Servicios, en conjunto con el Equipo de Desempeño Social, podrá adoptar procesos de comunicación externa voluntarios sobre el Sistema de Gestión de la Responsabilidad Social en la organización y dejará constancia por escrito de las decisiones tomadas.

A continuación, se describe el proceso de tratamiento de las comunicaciones externas:

7.2.1. Recepción

La forma y soporte de presentación debe de permitir la lectura, impresión y conservación de los documentos; así como cumplir los requisitos establecidos por la legislación vigente.

Los grupos de interés pueden presentar su solicitud de información o sugerencia a través del Centro de Atención, mediante llamada telefónica, en el lugar donde se está prestando el servicio, de forma escrita, en las oficinas de OHLA o a través de la página web o por correo electrónico (sa8000@ingesan.es).

7.2.2. Análisis

Todo el personal que reciba una comunicación de responsabilidad social, pasará la información recibida al Representante de los Trabajadores para SA 8000 que será el encargado de documentarla en el formato correspondiente y analizar el fundamento de la comunicación.

Si se trata de una comunicación de responsabilidad social, gestionará la respuesta estableciendo las medidas adecuadas para dar respuesta lo antes posible e informando a la persona o grupo de interés vía correo electrónico.

Si no procede por ser información particular o por no referirse a los apartados de la norma, se indicará por escrito al Grupo de interés, y se desviará al departamento de RR.HH.

En el caso de sugerencias, el receptor de dicha información acusará recibo de forma análoga a la utilizada por la persona. En el caso de que la mejora o sugerencia se pueda llevar a cabo por la organización, se hace llegar

un informe con las conclusiones resultado del estudio a las áreas que corresponda para promover la implantación.

7.2.3. Resolución

Una vez analizada, respondida y enviada la comunicación o sugerencia, se comunicará al grupo de interés, procediéndose a su cierre y archivo.

La respuesta a la comunicación deberá realizarse en el menor tiempo posible desde su recepción.

La información comunicada se notifica al grupo de interés y a la Alta Dirección

7.2.4. Cierre

El Equipo de Desempeño Social, realiza el cierre de las solicitudes de comunicación y custodiara los registros originados en todo el proceso de la solicitud y que se archivarán en Delegación o Central y mantendrá actualizado el archivo Listado de comunicaciones externas.

El Representante de los Trabajadores para SA 8000 realiza un seguimiento trimestral de las comunicaciones desviadas al departamento de recurso humanos y cuando sea informado del cierre de la comunicación lo registrará en el Listado de comunicaciones externas.

7.3. Diálogo con grupos de interés

Mantener diálogos con los grupos de interés aporta beneficios a la organización como:

- Mejor gestión del riesgo, que permite a los grupos de interés participar en la identificación de temas relevantes para la organización.
- Desarrollo de nuevos procesos, productos y servicios a partir de la información recopilada en el proceso de relación establecido con cada uno de los grupos de interés, favoreciendo, por tanto, la innovación en la empresa.
- Incremento del nivel de comprensión del contexto social, económico y ambiental actual y futuro, que permite identificar nuevos mercados y oportunidades de negocio.
- Incremento de la buena reputación de la empresa

OHLA participa en la Comisión de Seguimiento del Plan de Igualdad, en las reuniones del Comité de Empresa y en reuniones con diferentes partes interesadas como Down Madrid; Cruz Roja; las Fundaciones Integra. Adecco, Konecta, Tomillo, Famma, Once-Inserta; las Asociaciones Arrabal, ADE, el Programa Incorpora; Cear; Centre d'Iniciatives para la Reinserción (CIRE); Don Bosco Sevilla; APA Minusválidos Psíquicos de Barbate; la Comisión Española de Ayuda a Refugiados.

8. GESTIÓN DE QUEJAS Y RECLAMACIONES

En los proyectos ejecutados por OHLA Construcción se considera como Reclamación aquella que se realiza, en relación con algún supuesto defecto de construcción en la obra, transcurridos tres meses de su entrega al cliente.

Las empresas pertenecientes a OHLA Industrial gestionan las quejas y reclamaciones a través de sus propios procedimientos (PD-IND-OM-016-01 Reclamación por Garantía, PD-IND-PC- 001 Gestión de Garantías y PD-IND-PC-002-00 Administración de Garantías).

OHLA Servicios aplica la garantía de los trabajos a la reparación, mantenimiento correctivo e instalación de equipos por un periodo que oscila, en función de lo recogido en el pliego, entre tres (3) meses y un (1) año una vez finalizado el contrato.

8.1. Recepción y registro de reclamaciones

En cada centro de trabajo o actividad, se registran las reclamaciones en un Listado de "Control de Reclamaciones" (SGI-PL-23). Cualquier trabajador debe informar de la recepción de una reclamación.

Contenido mínimo del Listado de Control de Reclamaciones:

- Código asignado a la reclamación.
- Identificación del interesado (Entidad que reclama).
- Identificación del centro de trabajo o actividad.
- Registro de entrada (trazabilidad).
- Responsable de Tratamiento.
- Breve descripción de la reclamación.
- Resolución adoptada (positiva: aceptación de la reclamación; negativa: rechazo de la reclamación).
- Breve descripción de las actuaciones acordadas por parte de la Organización.
- Registro de salida
- Fecha prevista de inicio y duración estimada de las actuaciones.
- Fechas de recepción, respuesta y cierre.
- Conformidad del interesado (si/no).

Los campos se detallan a medida que avanza el proceso de gestión de la reclamación.

La comunicación de una reclamación puede ser verbal o escrita. Cuando la comunicación sea verbal se indica la necesidad de formularla por escrito, indicando la forma y la dirección de envío.

Si se reciben reclamaciones de partes externas incorrectamente dirigidas, se informa al interesado sobre a quién debe dirigirse (Promotor, Administración, Cliente, etc.).

Las reclamaciones pueden desestimarse por no proceder.

8.2. Seguimiento de la reclamación

Para cada reclamación se designa a un Responsable de Tratamiento, que informa periódicamente sobre el estado de la reclamación para mantener el Listado de Control de Reclamaciones actualizado.

Se analizan las reclamaciones, se detecta las No Conformidades asociadas y se proponen acciones cuando sean necesarias, según lo establecido en el Procedimiento SGI-PG-02 "No Conformidades y Acciones Correctivas".

8.3. Respuesta al interesado y declaración de conformidad

El interesado recibe respuesta a la reclamación de forma análoga a la utilizada por él. En la respuesta se indica como mínimo:

- Resolución adoptada.
- Actuaciones por parte de la Empresa.
- Fecha prevista de inicio de las actuaciones.
- Duración estimada.

En caso de resolución positiva y una vez finalizadas las actuaciones, se solicita firmar evidencia de conformidad al interesado. Si rehúsa firmar, se deja constancia de este hecho en el mismo registro que constituye la evidencia.

9. PARTICIPACIÓN Y CONSULTA A LOS TRABAJADORES

Las consultas a los propios trabajadores en materia de Seguridad y Salud, se realizan directamente a los mismos o a través de sus representantes u órganos de representación, asegurando su participación conforme a la legislación vigente de cada país y como mínimo en:

- Identificación y evaluación de riesgos y determinación de controles.
- Investigación de accidentes.
- Desarrollo y revisión de políticas y objetivos.
- Dichas consultas pueden efectuarse:
- Por escrito, utilizando el formato establecido de Modelo de Consulta a los Trabajadores (SGI-PL-24), o
- Verbalmente, en reuniones del personal (en presencia de sus representantes en caso de ser de aplicación por las exigencias legales de cada país).

En todo caso, en aquellos países en los que la CONSULTA a los trabajadores está regulada desde el punto de vista legislativo, se realiza conforme a lo establecido en la regulación.

De igual forma, si la PARTICIPACIÓN de los trabajadores está regulada desde un punto de vista legislativo, se realiza en base a dicha regulación, especialmente en lo que concierne a:

a) Elección de los trabajadores.

b) Periodicidad de las reuniones.

c) Paridad de los comités.

d) Formación a impartir a los trabajadores elegidos como representantes. Se informa a cada trabajador de sus correspondientes representantes.

10. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS

ÁMBITO DE TRABAJO							
FUNCIONES	**PS + T PCMA**	**PS – T PCMA**	**DT / D**	**DA / AN**	**D PRL**	**D CMA**	**FRECUENCIA**
Documentar decisiones sobre comunicaciones externa voluntarias	---	---	---	---	Máximo responsable	Máximo responsable	-
Canalizar comunicación externa (de obra hacia fuera)	TPCMA	TPCMA	DT	DA	R DPRL	R DCMA	Siempre que exista una comunicación relevante
Dirigir comunicaciones externas relevantes al Responsable de Comunicación correspondiente (recibidas o emitidas)	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Inmediatamente tras recibir una comunicación relevante
Solicitar la apertura de una No Conformidad asociada a una comunicación	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	En el momento en el que se detecta la No Conformidad
Toma de Conciencia	RCT + TPCMA	RCT	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	-
Recepción, tratamiento y registro de reclamaciones	…..	…..	TPCMA	TPCMA	…..	…..	Siempre que exista unaqueja o reclamación

ÁMBITO DE TRABAJO							
FUNCIONES	PS + T PCMA	PS – T PCMA	DT / D	DA / AN	D PRL	D CMA	FRECUENCIA
Dar respuesta al interesado y, si es posible, obtener declaración de conformidad en una reclamación	.....	.....	RCT	TPCMA	.....	.....	-
Seguimiento de la Reclamación	.....	.....	TPCMA	TPCMA	.....	.....	-
Informar del estado de una reclamación para mantener el Listado de Control de Reclamaciones actualizado	.....	.....	RCT	RCT	.....	.....	Durante los 5 días laborables posteriores a cambios relevantes en el estado de una reclamación
Analizar reclamaciones para detectar No conformidades y proponer Acciones	RCT + TPCMA	RCT	DT	DA	RDPCMA	RDPCMA	Control y seguimiento mensual
Dirigir reclamaciones al Responsable de Control de Reclamaciones	.....	.....	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Inmediatamente tras recibir una queja o reclamación

ÁMBITO DE TRABAJO

DA / AN	*Dirección de Área o Área de Negocio*	*DT / D*	*Dirección Territorial o Delegación*
PS + T PCMA	*Proyecto o servicio con técnico de Prevención, Calidad y Medio Ambiente*	*PS - T PCMA*	*Proyecto o servicio sin técnico de Prevención, Calidady Medio Ambiente*
D PRL	*Departamento de Prevención de Riesgos Laborales*		
D CAM	*Departamento de Calidad y Medio Ambiente*		

RESPONSABLE

DA / DAN	*Director de Área o Director de Área de Negocio*	*DT / DT*	*Director Territorial o Delegado Territorial*
RCT	*Responsable del Centro de Trabajo*	*T PCMA*	*Técnico de Prevención, Calidad y Medio Ambiente*
R DPCMA	*Responsable del Departamento de Prevención, Calidad y Medio Ambiente*		

NOTA La figura de Técnico de Prevención, Calidad y Medio Ambiente puede recaer en una, dos o tres personas, dependiendo de los requisitos y necesidades del proyecto o servicio.
NOTA El Responsable del Departamento de Prevención, Calidad y Medio Ambiente pueden ser una o dos personas, dependiendo de la estructura de la organización

11. FORMATOS RELACIONADOS

Los siguientes formatos deberán cumplimentarse, pudiendo ser sustituidos a petición del clienteo por necesidades del negocio, pero siempre conteniendo la información mínima estipulada.

- SGI-PL-19 Entrega de información a los trabajadores (SGI-PG-06).
- SGI-PL-20 Información de riesgos y medidas de control a las visitas (SGI-PG-06).
- SGI-PL-21 Acta de Reunión (SGI-PG-06).
- SGI-PL-22 Comunicaciones Externas (SGI-PG-06).
- SGI-PL-23 Control de Reclamaciones (SGI-PG-06).
- SGI-PL-24 Consulta a los Trabajadores (SGI-PG-06).

SGI-PL-19 Entrega de información a los trabajadores (SGI-PG-06)

TRABAJADOR		**I.D**	
EMPRESA		**CATEGORIA PROFESIONAL**	

Declaro haber recibido la información de seguridad y salud y medio ambiente que a continuación se detalla, la cual me ha sido explicada y he comprendido. Quedo enterado que dichos documentos constituyen normas de seguridad y medio ambiente, comprometiéndome a su aplicación real y efectiva dentro del ámbito de mi responsabilidad y, en caso de duda, consultaré con mi mando superior los trabajos a realizar.

La documentación que he recibido es:

- ☐ Riesgos del centro de trabajo
- ☐ Riesgos del puesto de trabajo
- ☐ Medidas preventivas a adoptar
- ☐ Equipos de Protección Personal (EPP) a utilizar
- ☐ Medidas de emergencia
- ☐ Normas de seguridad y salud y medio ambiente de obligado cumplimiento
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

Al mismo tiempo, quedo enterado que, entre las obligaciones de los trabajadores, establecidas por ley, en materia de prevención de riesgos laborales están las siguientes:

- Velar por su propia seguridad y salud en el trabajo, y por la de aquellas otras personas a las que pueda afectar su actividad profesional.
- Usar adecuadamente, máquinas, aparatos, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte, que ha sido autorizado para su manejo, siguiendo las indicaciones dadas por el fabricante.
- Utilizar correctamente los medios auxiliares puestos a su disposición, y equipos de protección, para la realización de los trabajos encomendados.
- No poner fuera de funcionamiento y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad.
- Informar de inmediato a sus superiores ante cualquier situación que entrañe riesgo para la seguridad y salud.

Entregado por:	Recibido por:
Firma Fecha	Firma Fecha

SGI-PL-20Información de riesgos y medidas de control a visitas (SGI-PG-06)

CENTRO DE TRABAJO		FECHA	
NOMBRE			
EMPRESA			

ACTIVIDAD	PELIGRO IDENTIFICADO		MEDIDAS DE CONTROL	
DESPLAZAMIENTO A PUNTOS DE INSPECCIÓN O VISITA	Exposición a polvo		Formación inicial, uso de EPI, mascarilla con filtro apropiado, ventilación natural o forzada	
	Exposición a ruido		Formación inicial, uso de EPI, protectores auditivos.	
	Exposición a rayos UV		Formación Inicial, entrega de dosis de protector solar de ser necesario	
	Tránsito por superficies irregulares		Formación inicial, autocuidado, limpieza permanente de área de trabajo, uso de zapatos de seguridad	
	Desplazamiento en zonas de trabajo de maquinaria		Formación inicial, autocuidado, alarmas de retroceso	
	Proyección de partículas de trabajos realizados		Formación Inicial, uso de EPI, uso obligatorio de gafas y casco.	
	Caídas de material desde altura		Formación inicial, alarmas para bajada de material, EPI, uso obligatorio de Casco y gafas	
	Inspección de obras en altura		Formación inicial, uso obligatorio de arnés tipo paracaídas con cuerdas de vida	
	Colisiones vehiculares durante transito interno en obra		Formación inicial, señalización de transito dentro de obra, uso de cinturón de seguridad	
	Transito bajo carga Suspendida		Formación inicial, alarmas de izamiento, señalización, supervisión, uso de EPI	
EMERGENCIAS (incendios, sismos, accidentes)	Exposición a humos y fuego de incendio		Formación inicial, extintores, planes de evacuación y emergencia de obra	
	Exposición a superficies calientes o llama viva por incendio		Formación inicial, extintores, planes de evacuación y emergencia de obra	
	Aglomeraciones en vías de evacuación		Formación inicial, extintores, planes de evacuación y emergencia de obra	
	Accidente en obra		Formación inicial, planes de evacuación y emergencia de obra	
	Derrumbe en obra		Formación inicial, planes de evacuación y emergencia de obra	
	Evacuación de puntos de visita		Formación inicial, planes de evacuación y emergencia de obra	

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL REQUERIDOS			
ELEMENTO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL – MARQUE LA CASILLA EN CASO DE REQUERIRSE			

DECLARACIÓN

Yo,_____, declaro haber sido informado de los riesgos a los cuales me encuentro expuesto durante mi visita al centro de trabajo_____, y las medidas de control aplicadas, como también a seguir todas las instrucciones entregadas por el personal de OHL en dicho centro de trabajo.

Solo podré ingresar a áreas de trabajo en compañía de personal de OHL.

En_____, a_____de_____de_____

Firma_____

Centro de Trabajo		**Código**	
Lugar de la reunión		**Fecha**	

CONVOCADOS			
NOMBRE Y APELLIDOS	**DEPARTAMENTO - EMPRESA**	**ASISTENCIA** (SI-NO)	**FIRMA**

ORDEN DEL DÍA

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

ASUNTOS PENDIENTES		
ASUNTO:	RESPONSABLE	SITUACIÓN
ASUNTO:	RESPONSABLE	SITUACIÓN

ACUERDOS ADOPTADOS		
ACUERDO:	RESPONSABLE	PLAZO
ACUERDO:	RESPONSABLE	PLAZO

PRÓXIMA REUNIÓN		
FECHA	HORA	LUGAR

SGI-PL-22 Control de comunicaciones externas (SGI-PG-06)

CENTRO DE TRABAJO:

CÓDIGO

FECHA DE ENTRADA	ENTIDAD O PERSONA EXTERNA IMPLICADA	PERSONAS INFORMADAS	TIPOLOGÍA	CONCEPTO o MOTIVO DE LA COMUNICACIÓN	¿Requiere respuesta? (SÍ o NO)	RESPONSABLE DE SEGUIMIENTO	Plazo máximo para respuesta	COMUNICACIONES INTERMEDIAS (Fechas)				FECHA DE CIERRE
								1	2	3	4	

Fecha: **Firmado:**

Identificación del centro de trabajo:		Código	

CÓDIGO ASIGNADO	REGISTRO DE ENTRADA (trazabilidad)	INTERESADO (Persona o entidad)	FECHAS			BREVE DESCRIPCIÓN DE LA RECLAMACIÓN	RESPONSABLE DE TRATAMIENTO	Resolución adoptada	ACUERDOS TOMADOS (Breve descripción)	Conformidad interesado	Actuaciones acordadas	
			Recepción	Respuesta	Cierre						Fecha prevista de Inicio	Duración estimada

SGI-PL-24 Consulta a los Trabajadores (SGI-PG-06)

Fecha:

De parte de la Dirección de la empresa.

A la atención de todos los trabajadores.

De acuerdo con lo establecido en el:

El empresario debe consultar a los trabajadores sobre los diferentes asuntos establecidos en dicho artículo.

De acuerdo con esto, el empresario consulta sobre las siguientes cuestiones:

En caso de tener cualquier comentario respecto a estas cuestiones, rogamos a todos los trabajadores nos lo comuniquen según lo establecido en el procedimiento de Información, comunicación y participación del Sistema de Gestión de la empresa, a la mayor brevedad posible.

Fdo.:

- **ANEXO 10:** Matriz de Comunicaciones.

OHLA Perú	MATRIZ DE COMUNICACIONES "Defensas Ribereñas del Río Lacramarca"	CO-PE-1P325-GP-PA-010 Revisión 02 06/09/2022

COMUNICACIONES INTERNAS

¿Qué comunicar?	¿Cuándo comunicar?	¿A quién comunicar? (receptor)	¿Cómo comunicar?	¿Quién comunica? (emisor)	Evidencia / Registro
- FODA - Partes Interesadas - Alcance de SGI - Mapa de procesos	- Incorporación de personal nuevo - Actualización	Personal en general	- Capacitaciones - Inducciones - Correos electrónicos - SharePoint	- Gerencia del Proyecto - Especialistas SSOMAC - Coordinador SGI	- Acuse de recibido de formación e información.
Procedimientos de Liderazgo y compromiso	- Cambio de Gerencia de Proyecto - Cambio de Especialistas - Actualizaciones	- Gerencia de Proyecto - Especialistas SSOMAC	- Correos electrónicos - SharePoint	- Coordinador SGI	- Acuse de recibido de formación e información.
- Políticas Corporativas - Política SSOMAC	- Incorporación de personal nuevo - Actualización - Retroalimentación	Personal en general	- Capacitaciones - Inducciones - Correos electrónicos - SharePoint - Panel Informativo	- Gerencia del Proyecto - Especialistas SSOMAC - Coordinador SGI	- Acuse de recibido de formación e información. - Fotografía fechada de los paneles informativos.
Objetivos SSOMAC	- Incorporación de personal nuevo - Actualización - Retroalimentación	- Sub comité de SST - Personal en general	- Capacitaciones - Inducciones - Correos electrónicos - SharePoint - Panel Informativo	- Gerencia del Proyecto - Especialistas SSOMAC - Coordinador SGI	- Acuse de recibido de formación e información. - Fotografía fechada de los paneles informativos.
Responsabilidades y Autoridades	Incorporación de personal nuevo	Personal en general	- Perfiles de puesto - Contrato de trabajo - Inducciones de puesto - Procedimientos de procesos	- Gerencia de proyecto - Jefe de RRHH - Jefes de proceso	- Contrato firmado - Cargo de entrega de perfil de trabajo - Acuse de recibido de formación e información
Proceso de elección del Sub Comité de SST	Elección de representante de los trabajadores ante el subcomité de SST.	Personal en general	- Correos electrónicos - Capacitaciones - Panel Informativo	- Especialista de SST	- Acuse de recibido de formación e información. - Fotografía fechada de los paneles informativos.
Matriz de Riesgos y Oportunidades	Cuando se identifique un nuevo riesgo y/o oportunidad Reuniones mensuales	- Comité de Riesgo - Personal en general	- Reuniones - Correos electrónicos - Sharepoint	- Gestor de riesgos - Especialistas SSOMAC - Responsables de proceso - Coordinador SGI	- Actas de reunión
Matriz de riesgo contractual	Después de cada reunión semanal	Gerencia Administrador de contratos Jefes de procesos designados	- Reuniones - Correos electrónicos - Sharepoint	- Gestor de riesgos - Gerencia de Proyecto	- Actas de reunión
- Identificación de aspectos ambientales y evaluación de impactos. - Identificación de peligros, evaluación de riesgos e implementación de controles	- Incorporación de personal nuevo - Actualización - Retroalimentación	Personal en general	- Inducciones - Capacitaciones - Correos electrónicos - SharePoint - Panel Informativo - Perfil de trabajo	- Especialista de SST yAmbiental - Coordinador SGI	- Acuse de recibido de formación e información. - Fotografía fechada de los paneles informativos.
Requisitos legales y otros requisitos	Actualización de nuevas normativas	Especialistas SSOMAC	Correos electrónicos	Coordinador SGI	PDF de correo electrónico enviado
Programa de capacitación y concientización	Aprobación y actualización	- Gerencia de Proyecto - Subcomité de SST - Jefaturas	Correos electrónicos	Especialistas SSOMAC	PDF de correo electrónico enviado
Matriz de Comunicación	Aprobación y actualización	Personal en general	- Correos electrónicos - SharePoint	Coordinador SGI	PDF de correo electrónico enviado
Documentos del SGI	Aprobación y actualización	Personal en general	- Capacitaciones - Correos electrónicos - SharePoint	Coordinador SGI	Acuse de recibido de formación e información
Documentos de los procesos	Aprobación y actualización	- Personal del proceso / área - Personal en general	- Capacitaciones - Correos electrónicos - SharePoint	Jefes de los procesos	Acuse de recibido de formación e información
Desempeño del SGI	- Solicitud de SGI Corporativo - Revisión por la Gerencia de Proyecto. - Semestralmente	- Gerencia del proyecto - SGI corporativo - Gerente SSOMAC	- Reuniones - Informe semestral - SharePoint	Coordinador SGI	Análisis de datos
Programa de Auditorías	- Según indicación de SGI Corporativa - Actualización del Programa	- Gerencia del proyecto - Especialistas SSOMAC - Personal en general	- Correos electrónicos - SharePoint	Coordinador SGI	PDF de correo electrónico enviado
Difusión de Investigación de Incidentes/Accidentes y Acciones Correctivas	Cuando ocurra un incidente o accidente en el proyecto	Personal en general	- Charlas diarias - Reuniones - Correos electrónicos - Inducciones	Especialistas SSOMA	- Acuse de recibido de formación e información - Actas de reunión
No conformidades de los productos	Cuando se genere una no conformidad del producto	Responsable de la NC del producto	- Correos electrónicos - Informe de No conformidad de producto	Responsable que identificala NC del producto	Informe de NC del producto
Inspecciones SSOMAC	Aprobación y actualización	- Gerencia del proyecto - Sub comité SST - SGI corporativo	- Correos electrónicos - Reuniones	Especialistas SSOMAC	Actas de reunión
Lecciones aprendidas	Cada vez que se genere	Personal en general	- Correos electrónicos - Reuniones	Responsable de la lección aprendida	PDF de correo electrónico enviado
RSC	- Mensualmente por solicitud de Corporativo SGI	- Gerencia del proyecto - SGI corporativo	- Correos electrónicos - SharePoint - Charlas y boletines	Especialista Ambiental	Acuse de recibido de formación e información
Resultados de la evaluación de satisfacción del cliente	Según programación	- Gerencia del proyecto - Responsables de los procesos - SGI corporativo	- Correos electrónicos - Reuniones	Especialista de Calidad	Informe de la evaluación de satisfacción del cliente
Plan de Buena Vecindad y Relaciones Públicas	Incorporación de personal nuevo	Personal en general	- Capacitaciones - Correos electrónicos - SharePoint	Jefe de Relaciones Comunitarios	Acuse de recibido de formación e información
Código de conducta	Incorporación de personal nuevo	Personal en general	- Capacitaciones - Correos electrónicos - SharePoint	Jefe de Recursos Humano	Acuse de recibido de formación e información

COMUNICACIONES EXTERNAS					
QUÉ COMUNICAR	**CUANDO COMUNICAR**	**A QUIÉN COMUNICAR (Receptor)**	**CÓMO COMUNICAR**	**QUIÉN COMUNICA (Emisor)**	**REGISTRO**
Políticas, reglamento, código de conductas, lineamientos y documentos SSOMAC	- Ingreso de persona al proyecto - Adjudicación de procesos - Compra de materiales	- Subcontratista - Proveedores - Visitas	- Inducciones - TDR - Cartillas para visitas	Especialistas de SSOMAC Jefe de Recursos Humanos	- Actas de reunión semanal - Acuse de recibido de formación e información
Comunicación sobre el producto brindado (entregables, informes y otros requisitos contractuales)	Por consulta, retroalimentación y respuesta al cliente o partes interesadas pertinentes.	- Cliente - Partes Interesadas	- ACONEX - Cartas - Correos electrónicos - Reuniones presenciales y/o remotas	- Gerente de proyecto y/o sitio - Administración de Contrato - Especialistas - Responsable de proceso	- Log de comunicaciones - Actas de reunión semanal
Comunicación sobre el Sistema de Gestión Ambiental y requisitos legales y otros requisitos (según se requiera)	- Por consulta referente de la gestión ambiental, cumplimiento de los requisitos legales (RL) y otros requisitos de la parte contractual por el cliente. - Dar respuestas al cumplimiento de RL y otros requisitos solicitados por entes gubernamentales.	- Cliente - Entes gubernamentales	- Carta - Correos electrónicos - Reuniones presenciales y/o remotas	- Especialista Ambiental - Administrador de Contrato - Gerente de Proyecto - Gerente de Sitio	Log de comunicaciones
Comunicación vinculada al cumplimiento de los alcances contractuales.	Reuniones contractuales programadas	Cliente	- NAT - Carta - Aconex - Reuniones de riesgo	- Gerente de Proyecto y/o Sitio - Administración de Contrato - Gestor de Riesgo	- Cartas - Matriz de Riesgo - Actas de reunión de reducción de riesgos - NAT
- Solicitudes - Sugerencias - Quejas y Reclamos	Dar respuesta a lo solicitado por la parte interesada (según necesidad).	Partes Interesadas	- Cartas - Correos electrónicos - Reuniones presenciales y/o remotas	- Gerente de Proyecto - Administración de contrato - Jefe de Relaciones Comunitarias - Responsables de procesos (según aplique).	- Cartas - Actas de reunión de reducción de riesgos - NAT
Requisitos pertinentes para la compra de productos y servicios según los lineamientos del SGA, SGC, SGSST y contractual.	Durante la solicitud de compra de productos y/o licitación de servicios	- Subcontratistas - Proveedor	- Contrato - TDR´s - Reuniones de coordinación - Orden de Compra	- Especialistas SSOMAC - Adm. Subcontratos - Especialista de Adquisición	- Carta - Actas de reunión
Programa de Auditorías, incluyendo los riesgos y oportunidades implicados	Cuando amerite	Subcontratistas	Correos electrónicos	Coordinador SGI	- Correo electrónico - Programa de auditoria
No conformidades de los productos y/o servicios	Cuando se genere una no conformidad del servicio o producto	Proveedores Subcontratista	*E-mails *Cartas *Reuniones presenciales y/o remotas	- Responsable del proceso - Especialistas SSOMAC - Adm. Subcontratos - Especialista de Adquisición	- Registro de Acciones Correctivas - Cartas - Actas de reunión
Peligros y Riesgos de las actividades del proyecto, medidas de control Rutas de Evacuación	Cuando se programen visitas a obras	- Visitantes - Partes Interesadas	- Charlas Informativas - Inducciones - Capacitaciones.	Especialista de SST	Acuse de recibido de formación e información
Penalidades	Incumplimiento del contrato	Subcontratistas	- Cartas - Reuniones	Gerente de Sitio Adquisiciones	- Log de comunicaciones - Actas de reunión semanal
Planes de participación ciudadana	- En la etapa de diseño del proyecto Requisito para IGA	- Autoridades locales - Actores locales - Población del AID del proyecto	- Buzones de sugerencia - Afiches - Trípticos - Spots radiales	Jefe de Relaciones Comunitarios	Informe de cumplimiento del PPC
Plan de Relaciones Comunitarias, Plan de Comunicación y Plan de Buena Vecindad y Relaciones Públicas, Programa de comunicación y consulta	- Antes del proyecto - Durante el proyecto - Después del proyecto - Antes del inicio del proyecto	- Autoridades locales - Actores locales - Población del AID del proyecto	- Oficina de información - Reuniones informativas - Talleres informativos	- Jefe de Relaciones Comunitarias - Subcontratista de Relaciones Comunitarias	- Acuse de recibido de formación e información - Informes - Reportes

Elaborado por: Coord. SGI	Revisado por: Residente del Proyecto	Aprobado por: Residente del Proyecto

- **ANEXO 11:** Procedimiento de Gestión “Control de Información documentada”.

SGI-PG-01

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO PROCEDIMIENTO GENERAL

CONTROL DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA

Propuesto por	Revisado por	Aprobado por
Departamento de Prevención de Riesgos Laborales y Certificación de Sistemas	Dirección General RRHH	Dirección General
F.J. Tarín Martínez , 13/11/2018	I. Cano Torollo , 13/11/2018	M. Álvarez Muñoz , 13/11/2018

Nivel de seguridad: Público

Alcance: GRUPO OHLA

Histórico de revisiones

Rev.0	Unificación de la documentación del Sistema de Gestión de Prevención, Calidad y Medio Ambiente de la División de Ingeniería y Construcción y la División de Servicios

Documentación relacionada y aplicable

ISO 9001	Sistemas de Gestión de Calidad. Requisitos
ISO 14001	Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso
ISO 45001	Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Requisitos con orientación para su uso
ISO 50001	Sistemas de Gestión de la Energía. Requisitos con orientación para su uso
SA 8000	Responsabilidad Social
UNE 158301	Servicios para la promoción de la autonomía personal. Gestión del servicio de ayuda a domicilio. Requisitos
UNE 1176-7	Equipamiento de las áreas de juego y superficies. Parte 7: Guía para la instalación, inspección, mantenimiento y utilización.

Definiciones

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA

- ☐ Todas las categorías
- ☐ Consejero Delegado
- ☐ Directores Generales
- ☐ Dirección General
- ☐ Director Corporativo
- ☐ Director
- ☐ Jefe Corporativo de
- ☐ Jefe de
- ☐ Técnico
- ☐ Especialista
- ☐ Administrativo
- ☐ Operario cualificado

FUNCIONES

- ☐ Todas las funciones
- ☐ Asesoría Jurídica
- ☐ Económico Financiera
- ☐ Organización
- ☐ RR.HH y SSGG
- ☐ Sistemas de Información
- ☐ Soporte Corporativo
- ☐ Soporte Técnico
- ☐ Línea/Producción
- ☐ Otros:.....

Responsable de distribución:

ÍNDICE

1. OBJETO 4
2. ALCANCE 4
3. DEFINICIONES 4
4. DOCUMENTOS 4
5. REGISTROS 8
6. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS 9
7. FORMATOS RELACIONADOS 11
8. ANEXO 1. Información documentada ISO 45001, ISO 14001 E ISO 9001 11

1. OBJETO

Se describen los criterios y se establecen responsabilidades para la identificación y emisión (revisión y aprobación) de la información documentada de los Sistemas de Gestión, así como la sistemática para su distribución y archivo.

2. ALCANCE

El presente documento será de aplicación a la información documentada de los Sistemas de Gestión de OHLA Ingeniería y Construcción y OHLA Servicios, en adelante OHLA, y de sus áreas, territorios, empresas y filiales.

3. DEFINICIONES

Documento: información y el medio en el que está contenida.

Información Documentada: información que una organización tiene que controlar y mantener, y el medio que la contiene. Puede estar en cualquier formato y medio, y provenir de cualquier fuente.

Instrucción: Documento que describe de manera clara, precisa y detallada la forma correcta de realizar y registrar las tareas. Pueden complementar o desarrollar el contenido de los procedimientos.

Manual: Documento que especifica el Sistema de Gestión en cada Organización.

Procedimiento: Documento que describe las directrices para llevar a cabo una actividad o un proceso, detallando quién lo realiza y con qué recursos.

Procedimiento técnico: Documento que describe las directrices para llevar a cabo una actividad o un proceso de un área de conocimiento (medio ambiente, seguridad y salud, etc.)

Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades realizadas.

Sistema de Gestión: Conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas y objetivos y procesos para el logro de estos objetivos. Proporciona un marco de referencia para planificar, ejecutar, realizar el seguimiento y mejorar el desempeño de las actividades de gestión asociadas a una disciplina. Pueden citarse como disciplinas calidad, medio ambiente, seguridad, energía, responsabilidad social o cualquier otra que la organización considere necesario.

4. DOCUMENTOS

Los documentos básicos que definen e integran los Sistemas de Gestión son:

- Políticas.
- Objetivos.
- Manuales.
- Mapas y fichas de procesos.
- Procedimientos.
- Instrucciones.

Lo establecido en los documentos básicos se materializa en los proyectos, instalaciones o servicios mediante la elaboración de los siguientes planes de gestión:

- Plan de Seguridad y Salud o Evaluación de Riesgos.
- Plan de Gestión de Calidad.

- Plan de Gestión de Medio Ambiente.

La sistemática a seguir en los proyectos para la elaboración y aprobación de otra documentación necesaria para la ejecución del proyecto, en términos de prevención de riesgos laborales, medio ambiente y calidad, queda definido en los planes de gestión de acuerdo a la sistemática definida en la Instrucción Documentación en Proyectos, Instalaciones y Servicios (SGI-PG-01).

El Anexo 1 muestra la información documentada mínima que la organización debe mantener.

4.1. Identificación

Los documentos básicos del Sistema de Gestión de OHLA se identifican con, al menos, la siguiente información:

- Identificación y nombre del Documento.
- Historial de las últimas revisiones incluyendo la presente.
- Identificación y firma del responsable de la revisión.
- Identificación y firma del responsable de la aprobación.
- Fechas de revisión y de aprobación.

En cualquier caso, quedarán conforme a lo especificado en la norma interna GR-ORG-RG- 001 Gestión del marco normativo del Grupo OHLA o en otras normas específicas de aplicación.

Cualquier otro documento del Sistema de Gestión queda identificado, al menos, mediante la identificación del documento, el número de revisión y la firma de aprobación.

4.2. Emisión (Revisión y aprobación)

La emisión de un documento conlleva la revisión y aprobación por los responsables correspondientes, que varía dependiendo del ámbito de aplicación y del tipo de documento.

En la tabla adjunta se detallan los responsables de la revisión y aprobación de

DOCUMENTO	REVISIÓN	APROBACIÓN
Política	Responsable del Sistema de Gestión con rango mínimo de Director.	Órgano de Gobierno Local de mayor nivel de representación, Dirección General de División, Dirección General Corporativa y/o responsable de la misma
Objetivos	Responsable funcional de la materia con rango mínimo de Jefe de Servicio.	Máximo responsable de la función en el sistema de gestión.
Manual	Responsable del Sistema de Gestión con rango mínimo de Director.	Dirección General de División, Dirección General Corporativa y/o responsable de la misma u Órgano de Gobierno Local en caso de ser requerida
Mapa y Ficha de Proceso	Responsable funcional de la materia con rango mínimo de Jefe de Servicio.	Máximo responsable del proceso.
Procedimiento	Servicios incorporados en el organigrama básico de la División dentro de su área de competencia.	Máximo responsable de la función en el sistema de gestión.
Instrucción	Responsable funcional de la materia con rango mínimo de Jefe de Servicio.	Máximo responsable del departamento o unidad operativa que lo emite.

A nivel de Dirección o Delegación Territorial, Dirección de Área – Área de Negocio o en el Servicio de Prevención, Calidad y Medio Ambiente, las funciones de revisión y aprobación de procedimientos técnicos e instrucciones se recoge en la tabla adjunta.

FUNCIONES REVISIÓN Y APROBACIÓN DOCUMENTACIÓN TÉCNICA	ÁMBITO DE TRABAJO		
	DT / D /SSGG	DA / AN	S PCMA
Revisión Procedimientos Técnicos de país, área o servicio(de ejecución, ambientales y de seguridad y salud)	T PCMA	T PCMA	R PCMA
Aprobación Procedimientos Técnicos de país, área o servicio (de ejecución, ambientales y de seguridad y salud)	DT / DT	DA / DAN	R PCMA

ÁMBITO DE TRABAJO

DA / AN	*Dirección de Área o Área de Negocio*	*DT / D*	*Dirección Territorial o Delegación*
S PCMA	*Servicio de Prevención, Calidad y Medio Ambiente*	*SSGG*	*Servicios Generales*

RESPONSABLE

DA / DAN	*Director de Área o Director de Área de Negocio*	*DT / DT*	*Director Territorial o Delegado Territorial*
R SPCMA	*Responsable del Servicio de Prevención, Calidad yMedio Ambiente*	*T PCMA*	*Técnico de Prevención, Calidad y Medio Ambiente*

NOTA La figura de Técnico de Prevención, Calidad y Medio Ambiente puede recaer en una, dos o tres personas, dependiendo de los requisitos y necesidades del proyecto o servicio.
NOTA El Responsable del Servicio de Prevención, Calidad y Medio Ambiente pueden ser una o dos personas, dependiendo de la estructura de la organización
NOTA Los Directores de función se encuentran al mismo nivel que los Directores Territoriales.

Cualquier modificación de un documento supone la emisión de una nueva edición del mismo, previa revisión y aprobación por los responsables correspondientes. Los cambios quedan identificados en el apartado de Control de Cambios según establece la GR-ORG-RG-001 Gestión del marco normativo del Grupo OHLA.

Se elabora uno o varios Listados de Documentos en Vigor (SGI-PG-01-Att.01) para un adecuado control de documentos en cada Sistema de Gestión, con el siguiente contenido mínimo:

- Codificación y nombre de cada Documento.
- Identificación de la versión en vigor. Una vez aprobado un documento:
- Se anula y archiva la versión anterior, si existe.
- Se sustituye la versión anulada por la nueva versión (en la intranet y/o en archivo físico).
- Se actualizan los Listados de Documentos en Vigor.

4.3. Custodia

Toda la documentación que forma parte del Sistema de Gestión Integrado de OHLA, se archiva en Sistemas Electrónicos de Gestión Documental aprobados por el Grupo OHLA, que aseguran su control, archivo, trazabilidad y accesibilidad.

El archivo, custodia de originales y control de todas y cada una de las revisiones de la documentación del sistema, excepto los registros cuyo control se especifica en el apartado de Registros, es responsabilidad del primer nivel organizativo responsable del sistema de gestión.

Para impedir el uso de documentos que no se encuentren en vigor, cualquier original derogado que se conserva se identifica como “ANULADO”, indicando la fecha de anulación.

4.4. Distribución a través de Intranet

La única copia válida es la que se encuentra disponible y controlada en la intranet de la organización.

La intranet se mantiene actualizada y no permite acceder a versiones obsoletas de los documentos.

La aprobación de nuevos documentos se comunica a todas las áreas implicadas de la organización, a través de la intranet u otros medios que se consideren apropiados.

4.5. Distribución a través de otros medios

En caso de no existir acceso a la intranet, el responsable de distribución de documentación facilita una copia autorizada en vigor dejando evidencia de su entrega mediante una Distribución de Documentos (MS-GR-IMS-GP-001-Att.02) que contiene los siguientes conceptos:

- Documento y fecha de emisión.
- Destinatario del documento y fecha de entrega.
- Fecha de retirada o de identificación del documento anulado.

El Responsable del Centro de Trabajo asegura la disponibilidad de los documentos en los puntos de uso, y la retirada de copias obsoletas o su identificación como “Anulado”.

4.6. Copias de seguridad y archivo de las versiones anteriores

Se realizarán copias de seguridad en soporte informático y se archivarán la documentación, en soporte informático u otro tipo de soporte, con la frecuencia mínima establecida dependiendo del tipo de documento.

DOCUMENTO	COPIAS DE SEGURIDAD	ARCHIVO
Procedimientos del Sistema de Gestión Integrado	4 meses	3 años
Procedimientos técnicos de país (de ejecución, ambientales, de seguridad y salud)	4 meses	3 años
Instrucciones de centros de trabajo	1 vez al mes (si se han generado)	3 años
Registros del sistema de gestión en los centros de trabajo	1 vez al mes	3 años
Registros del sistema de gestión en las Direcciones Territoriales o Delegaciones Territoriales *	4 meses	3 años
Registros del sistema de gestión en las Direcciones de Área oÁreas de Negocio	4 meses	3 años

4.7. Eliminación de documentación

Se debe garantizar la destrucción de la documentación confidencial y/o sensible, tanto en soporte papel como informático.

En relación con la documentación del proyecto, deben verificarse los requisitos contractuales y del cliente antes de proceder a su eliminación.

4.8. Control de documentación externa

Para la documentación que se reciba del cliente o de partes interesadas o que se envían a los mismos, que constituya un documento para el contrato, se debe realizar un control similar al descrito para la documentación propia de OHLA; además de llevar un registro de entradas y salidas de la misma.

5. REGISTROS

Los registros deben:

- Incluir información suficiente para identificar las actividades, productos o servicios a losque se refieren.
- Ser fiables: Estar firmados y fechados* por el responsable de su cumplimentación oaceptación.
- Contener de forma legible y clara los datos necesarios.
- Tener cumplimentados todos los campos, e identificados los que no son de aplicación.
- Estar cumplimentados de forma indeleble.
- Estar archivados y accesibles.
- Los registros en soporte informático se consideran firmados y fechados cuando se encuentren actualizados y en posesión del responsable de su cumplimentación.

** Los registros en soporte informático se consideran firmados y fechados cuando se encuentren actualizadosy en posesión del responsable de su cumplimentación*

El Anexo 1 muestra la información documentada mínima que la organización debe conservar.

5.1. Emisión

Los registros se emiten en los formatos establecidos, cuando así se indique en el correspondiente documento del Sistema de Gestión.

5.2. Biblioteca

Recoge los formatos para registros y otros documentos técnicos para facilitar la aplicación de los Sistemas de Gestión.

Se encuentra en la Intranet de la Organización, en servidores locales, o en poder del Responsable de Custodia de Registros del centro de trabajo.

La Biblioteca se mantiene actualizada.

La revisión y aprobación de los formatos para registros vinculados a los Documentos del Sistema de Gestión, se lleva a cabo por los responsables de revisión y aprobación de los documentos que los generan.

6. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS

FUNCIONES	RESPONSABLE DE:	FRECUENCIA
Custodia de la documentación original firmada en vigor(sólo para la Dirección con competencia)	Organización y Sistemas	Cuando sea necesario
Aprobación de la Política de Seguridad, Medio Ambientey Calidad	Director General de la División	Cuando sea necesario
Aprobación de Objetivos de Seguridad, Medio Ambientey Calidad	Responsable funcional de la materia con rango mínimo de Director	Cuando sea necesario
Revisión de Mapa y Fichas de Proceso	Responsable funcional de la materia con rango mínimo de Jefe de Servicio.	Cuando sea necesario
Aprobación de Mapa y Fichas de Proceso	Máximo responsable del proceso	Cuando sea necesario
Revisión del Manual	Responsable del Sistema de Gestión, con rango mínimo de Director	Cuando sea necesario
Aprobación del Manual	Director General de la División	Cuando sea necesario
Revisión de Procedimientos (Departamentales y Generales)	Responsable funcional de la materia con rango mínimo de Director	Cuando sea necesario
Aprobación de Procedimientos (Departamentales y Generales)	Responsable funcional de la materia con rango mínimo de Director General	Cuando sea necesario
Revisión de Instrucciones	Responsable funcional de la materia con rango mínimo de Jefe de Servicio.	Cuando sea necesario
Aprobación de Instrucciones	Responsable funcional de una materia con rango mínimo de Director	Cuando sea necesario

FUNCIONES	ÁMBITO DE TRABAJO					FRECUENCIA
	PS + T PCMA	PS – T PCMA	DT / D / SSGG	DA / AN	S PCMA	
Custodia de la documentación original firmada en vigor	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	---
Custodia de copias válidas y controladas de la documentación, para su distribución controlada	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	---
Actualización de la lista de documentos en vigor	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Inmediato, tras la aprobación de nuevos documentos

FUNCIONES	ÁMBITO DE TRABAJO					FRECUENCIA
	PS + T PCMA	PS – T PCMA	DT / D / SSGG	DA / AN	S PCMA	
Anulación y archivo de documentos obsoletos conservados (identificados como“ANULADOS”)	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Inmediato, tras la aprobación del documento que lo sustituye
Distribución controlada de la documentación en vigor	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Inmediato, tras la aprobación de nuevos documentos
Distribución física controlada de copias controladas	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	En los 30 días naturales posteriores asu aprobación
Comunicación de la aprobaciónde documentación	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Inmediato, tras la aprobación de nuevos documentos
Retirada o identificación de documentos anulados	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	En los 30 días naturales posteriores asu aprobación
Actualización del Listado de Distribución de Documentos	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	En los 30 días naturales posteriores asu aprobación
Destrucción de documentos identificados como “ANULADOS”	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	No antes del plazo establecido en el momento de su archivo
Asegurar la disponibilidad de los documentos, retirar las copias obsoletas o identificarlas como anuladas, en los centros de trabajo sin acceso a Intranet	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Inmediato, tras la aprobación de nuevos documentos

ÁMBITO DE TRABAJO

DA / AN	*Dirección de Área o Área de Negocio*	*DT / D*	*Dirección Territorial o Delegación*
PS + T PCMA	*Proyecto o servicio con técnico de Prevención, Calidad y Medio Ambiente*	*PS - T PCMA*	*Proyecto o servicio sin técnico de Prevención, Calidady Medio Ambiente*
S PCMA	*Servicio de Prevención, Calidad y Medio Ambiente*	*SSGG*	*Servicios Generales*

RESPONSABLE

DA / DAN	*Director de Área o Director de Área de Negocio*	*DT / DT*	*Director Territorial o Delegado Territorial*
RCT	*Responsable del Centro de Trabajo*	*T PCMA*	*Técnico de Prevención, Calidad y Medio Ambiente*
R SPCMA	*Responsable del Servicio de Prevención, Calidad y Medio Ambiente*		

NOTA La figura de Técnico de Prevención, Calidad y Medio Ambiente puede recaer en una, dos o tres personas, dependiendo delos requisitos y necesidades del proyecto o servicio.
NOTA El Responsable del Servicio de Prevención, Calidad y Medio Ambiente pueden ser una o dos personas, dependiendo de la estructura de la organización
NOTA Los Directores de función se encuentran al mismo nivel que los Directores Territoriales

7. FORMATOS RELACIONADOS

Los siguientes formatos deberán cumplimentarse, pudiendo ser sustituidos a petición del clienteo por necesidades del negocio, pero siempre conteniendo la información mínima estipulada.

- SGI-PL-01 Listado de Documentos en Vigor (SGI-PG-01)
- SGI-PL-02 Listado de Distribución de Documentos (SGI-PG-01)

8. ANEXO 1. INFORMACIÓN DOCUMENTADA ISO 45001, ISO 14001 E ISO 9001

En la tabla adjunta se muestra la información documentada que la organización debe mantener (D: documento) y conservar (R: registro) según lo establecido en las normas de referencia.

INFORMACION DOCUMENTADA	ISO 9001		ISO 14001				
Alcance	4.3	D	4.3	D	4.3		D
Procesos	4.4	D+R		NA			NA
Política	5.2	D	5.2	D	5.2		D
Roles, responsabilidad y autoridad							D
Riesgos y Oportunidades			6.1.1	D	6.1.1		D
Procesos para abordar riesgos y oportunidades			6.1.1 6.1.4	D	6.1.1		D
Aspectos ambientales e impactos			6.1.2	D			NA
Criterios evaluación de aspectos			6.1.2	D			NA
Aspectos ambientales significativos			6.1.2	D			NA
Metodología evaluación de riesgos				NA			D+R
Criterios evaluación de riesgos				NA			D+R
Requisitos legales y otros requisitos			6.1.3	D	6.1.3		D+R
Objetivos	6.2	D	6.2.1	R	6.2.1 6.2.2		D+R
Infraestructura	7.1.3	R		NA			NA
Equipos. Mantenimiento y Calibración	7.1.5.1	R		NA			R

Trazabilidad de las mediciones	7.1.5.2	R	NA	NA	NA	NA
Competencia de las personas	7.2	R	7.2	R	7.2	R
Comunicación			7.4.1	R	7.4.1	R
Planificación y Control Operacional			8.1	D		

Planificación y Control Operacional – Generalidades	NA	NA	NA	NA	8.1.1	D+R
Respuesta ante emergencias	NA	NA	8.2	D	8.2	D+R
Revisión requisitos del producto o servicio	8.2.3	R	NA	NA	NA	NA
Cambios en los requisitos de productos o servicios	8.2.4	R	NA	NA	NA	NA
Diseño (8.3.2 a 8.3.6)	8.3	R	NA	NA	NA	NA
Control procesos, productos y servicios suministrados externamente	8.4.1	R	NA	NA	NA	NA
Identificación y trazabilidad	8.5.2	R	NA	NA	NA	NA
Cambios en la propiedad del cliente	8.5.3	R	NA	NA	NA	NA
Cambios en la producción o prestación del servicio	8.5.6	R	NA	NA	NA	NA
Liberación de productos o servicios	8.6	R	NA	NA	NA	NA
Control de salidas no conformes	8.7.2 10.2.2	R	NA	NA	NA	NA
Seguimiento, medición, análisis y evaluación	9.1	R	9.1.1	R	9.1.1	R
Satisdación del cliente	9.1.2	R	NA	NA	NA	NA
Evaluación de cumplimiento legal	NA	NA	9.1.2	R	9.1.2	D
Programa de Auditoría	9.2.2	D+R	9.2.2	R	9.2.2	R
Resultados auditorías internas	9.2.2	D+R	9.2.2	R	9.2.2	R
Revisión por la Dirección	9.3	R	9.3	R	9.3	R
Naturaleza de las NC y solución	10.2	R	10.2	R	10.2	R
Acciones Correctivas	10.2	R	10.2	R	10.2	R
Incidentes	NA	NA	NA	NA	10.2	R
Mejora continua					10.3	D+R

SGI-PL-01 LISTADO DE DOCUMENTOS EN VIGOR

Centro de trabajo:	

Código:	
Fecha de actualización:	

CÓDIGO - REFERENCIA	DOCUMENTO	VERSIÓN EN VIGOR	FECHA DE APROBACIÓN	ÁMBITO DE APLICACIÓN	FORMATOS ASOCIADOS

SGI-PL-02 Listado de distribución de documentos

Identificación del centro de trabajo:		Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

CÓDIGO / REFERENCIA	NOMBRE DEL DOCUMENTO / TÍTULO	EMISION EN VIGOR	DESTINATARIO	EMPRESA	FIRMA	FECHA DE ENTREGA	FECHA DE RETIRADA O DE ANULACIÓN

- **ANEXO 12:** QC Index

OHLA Perú

CONTROL DE CALIDAD - QC INDEX

Fecha de Actualizacion:

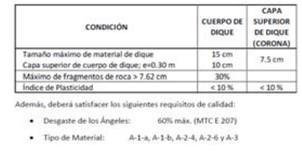
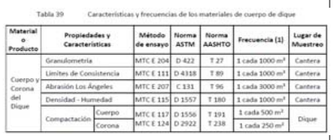
ITEM	FECHA DE LIBERACION	N° DE REGISTRO	UBICACIÓN	PROGRESIVA INICIAL	PROGRESIVA FINAL	COTA	AREA	TURNO	PLANO DE REFERENCIA	N° DE PAGINAS	STATUS	QC	QA	REV.
001														
002														
003														
004														
005														
006														
007														
008														
009														
010														
011														
012														
013														
014														
015														
016														
017														
018														
019														
020														
021														
022														
023														
					TOTAL	-			TOTAL	0				

- **ANEXO 13:** Plan de Inspección y Pruebas.

Centro Trabajo / Obra / Proyecto:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA						Código del Centro de Trabajo / Proyecto / Obra:	1PE327
Empresa	OHLA						Código de PIP	PIP-002 Rev 1
Etapa de Ejecución	[ ] Procura	[X] Construcción	[ ] En Uso	[ ] Cierre	Alcance del PIP	Movimiento de Tierras		
Cuenca	Lacramarca		Sección	1	Área	Calidad	Frente	Diques

Actividad	Material a ser probado y/o inspecionado	Objetivos de las pruebas y/o inspecciones	Procedimiento aplicable	Estándar o normativa aplicable	Cuando se realiza	Donde se realiza	Responsable		Métodos a emplearse	Participantes					Criterios de Aceptación	Documentos requeridos
							Construcción	Calidad		1	2	3	4	5		
Recepción de Materiales	Materiales Criticos	Verificar los materiales Ingresados a Obra	- Procedimento de Recepción e Inspeccion de Materiales	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Ingreso de Materiales	In Situ	X		- Verificación y Recepción de Materiales - Control Visual - Control Documental	T	R	D	D		• Chequeo y verificación de certificados. • Chequear y verificar la guía de suministros. • Chequear los certificados de materiales, fichas técnicas	Lista de Verificación de Inspección de Recepción de Materiales
Trabajos Preliminares	Mejoramiento y mantenimiento caminos de accesos	Verificar mejoramiento y habilitacion de caminos de accesos. Mantenimiento de caminos de acceso	Trabajos Preliminares	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Según amerite	Accesos	X		- Levantamiento Topográfico - Control Visual - Ensayos de Laboratorio	T	R	D	D		- Control de topográfico. - Control del tipo de Material: A-1-a, A-1-b, A-2-4, A-2-6 y A-3. Granulometría e índice de Plasticidad. - Vias de acceso acondicionada y uniformes para fluida circulación. - El espesor promedio de relleno/lastre será de 0.15m - Ancho mínimo de 4.40m.	Registro de Obras temporales Registro Topográfico
	Limpieza manual de material vegetal y de residuos	Verificar la limpieza manual de material vegetal y de residuos	Desbroce, Excavación y Perfilado	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Culminada la limpieza	In Situ	X		- Levantamiento Topográfico - Control Visual	T	R	D	D		- Remoción de maleza vegetal. - Superficie de terreno limpio.	Registro de Obras temporales Registro Topográfico
	Habilitación de plataformas	Verificación de Habilitación de plataformas	Trabajos Preliminares	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Culminada la Habilitación de Plataforma	Plataforma	X		- Levantamiento Topográfico - Control Visual	T	R	D	D		- Nivelación de terreno existente. - Drenaje adecuado	Registro de Obras temporales Registro Topográfico
	Tubería HDPE Corrugada	Verificar la instalación de Tubería Corrugada diámetro =18"m y 36"	AASHTO M29 ASTM D3350 ASTM D2412	400201-OHL001-650-XX-SP-ZZ-001005 400200-OHL001-501-XX-SP-ZZ-001005 Ítem 2.7	Culminada la instalación	In Situ	X		- Levantamiento Topográfico - Control Visual	T	R	D	D		Instalación culminada	Registro de Obras temporales Registro Topográfico CO-
	Trazo y replanteo	Verificar las lineas de trazado para la construcción	Desbroce, Excavación y Perfilado	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Antes y durante los trabajos de campo	In Situ	X		Levantamiento Topográfico	T	R	D	D		- Cumplir con las tolerancias y límites establecidos. Tolerancia Fase de trabajo / Tolerancia Fase de trabajo (Horizontal / Vertical) Georeferenciación: 1:100.000 / ± 5 mm Puntos de Control: 1:10.000 / ± 5 mm Puntos del eje, (PC), (PT), puntos en curva y referencias: 1:5.000 / ± 10 mm Otros puntos del eje: ± 50 mm / ± 100 mm Sección transversal y estacas de talud: ± 50 mm / ± 100 mm Alcantarillas, cunetas y estructuras menores: ± 50 mm / ± 20 mm Muros de contención: ± 20 mm / ± 10 mm Límites para roce y limpieza: ± 500 mm / -- Estacas de subrasante: ± 50 mm / ±10 mm Estacas de rasante: ± 50 mm / ± 10 mm Los trabajos de Topografía y Georeferenciación, comprenden los siguientes aspectos:	Registro Topográfico
Movimiento de Tierras (Excavaciones)	Descolmatación del cauce	Verificar la sección del rio	Desbroce, Excavación y Perfilado	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Después de la descolmatación	In Situ	X		Control Visual	T	R	D	D		- Evitar inundaciones. - Eliminar escurrimientos superficiales de agua	- Excavaciones - Control Fundación
	Desbroce	Verificar la remoción de maleza	Desbroce, Excavación y Perfilado	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Culminada la limpieza y desbroce	In Situ	X		Control Visual	T	R	D	D		- Superficie de terreno limpia	- Excavaciones - Control Fundación
	Remocion de Dique existente	Verificar remocion de Dique existente	Desbroce, Excavación y Perfilado	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Culminada la Remoción	In Situ	X		Control Visual	T	R	D	D		Retiro de material de un Dique existente	- Excavaciones - Control Fundación
	Excavación de material común	**Verificar Excavaciones:** - Excavaciones de Cimentación - Excavación de Uña - Excavación bajo Nivel Freático - Excavación Localizada-Sobreexcavación	Excavación, Selección, Acopio, Carguío, Traslado y Descarga de Roca	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Según area entregada	In Situ	X		- Levantamiento Topográfico - Control Visual	T	R	D	D		-Eliminar aguas de filtracion a fin de garantizar superficies secas. - Evitar inundaciones en areas de trabajo. - Evitar interrupciones en vias de acceso de circulación. - Trabajo de excavación de acuerdo con los planos del proyecto. - La cota de subrasante no debe variar en mas de 30mm. - En suelos inestables excavar hasta 1m de profundidad.	- Excavaciones - Control Fundación

Centro Trabajo / Obra / Proyecto:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA						Código del Centro de Trabajo / Proyecto / Obra:	1PE327
Empresa	OHLA						Código de PIP	PIP-002 Rev 1
Etapa de Ejecución	[ ] Procura	[X] Construcción	[ ] En Uso	[ ] Cierre	Alcance del PIP	Movimiento de Tierras		
Cuenca	Lacramarca		Sección	1	Área	Calidad	Frente	Diques

Actividad	Material a ser probado y/o inspecionado	Objetivos de las pruebas y/o inspecciones	Procedimiento aplicable	Estándar o normativa aplicable	Cuando se realiza	Donde se realiza	Responsable		Métodos a emplearse	Participantes					Criterios de Aceptación	Documentos requeridos
							Construcción	Calidad		1	2	3	4	5		
Movimiento de Tierras (Excavaciones)	Perfilado y Conformación de Plataforma de Fundación	Verificación de perfilado y compactación de Fundación de Dique	Excavación, Selección, Acopio, Carguío, Traslado y Descarga de Roca	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Según area entregada	In Situ	X		- Levantamiento Topográfico - Control Visual	T	R	D	D		- Abatir el nivel freatico. - Lamina de agua del 10% de altura de capa donde no se puede abatir nivel de agua. - Cota de la superficie no debe variar en mas de 30mm. - Compactación de la fundación mediante 6 pasadas (3 ciclos) de rodillo. - Alineamiento, el perfil, la sección y la compactación del fondo de excavación estén de acuerdo con los planos del Proyecto.	- Excavaciones - Control Fundación
Movimiento de Tierras (Rellenos)	Relleno material Seleccionado	Aceptación de Material Granular o Relleno Seleccionado	Extendido, Conformación y Compactación de Material de Relleno	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Por cada material	Laboratorio	X	X	- Control Visual - Ensayos de Laboratorio	T	R	D	D		-Material libre de raices, materia orgánica -Tamaño Maximo del Material 6" para el cuerpo del dique -Tamaño Maximo del Material 4" para la capa superior del dique (30cm) Material debe provenir de material de excavción / canteras aprobadas - Material dentro del huso granulométrico  Además, deberá satisfacer los siguientes requisitos de calidad: • Desgaste de los Ángeles: 60% máx. (MTC E 207) • Tipo de Material: A-1-a, A-1-b, A-2-4, A-2-6 y A-3	- Rellenos - Control Rellenos
		Verificar Calidad de Materiales	Extendido, Conformación y Compactación de Material de Relleno	ASTM D 5030/D2434/D422	De acuerdo a Ensayos y Frecuencia Tabla 39	Laboratorio/Dique	X	X	- Ensayos de Laboratorio	T	R	D	D		Tabla 39. Ensayos y Frecuencias  Tabla 39 Características y frecuencias de los materiales de cuerpo de dique Material o Producto / Propiedades y Características / Método de ensayo / Norma ASTM / Norma AASHTO / Frecuencia (1) / Lugar de Muestreo Cuerpo y Corona del Dique: Granulometría — MTC E 204 — D 422 — T 27 — 1 cada 1000 m³ — Cantera Límites de Consistencia — MTC E 111 — D 4318 — T 89 — 1 cada 1000 m³ — Cantera Abrasión Los Ángeles — MTC E 207 — C 131 — T 96 — 1 cada 3000 m³ — Cantera Densidad - Humedad — MTC E 115 — D 1557 — T 180 — 1 cada 1000 m³ — Cantera Compactación: Cuerpo — MTC E 117 — D 1556 — T 191 — 1 cada 500 m² — Dique Compactación: Corona — MTC E 124 — D 2922 — T 238 — 1 cada 250 m² — Dique	- Rellenos - Control Rellenos
		Verificar Colocación de Relleno Seleccionado	Extendido, Conformación y Compactación de Material de Relleno	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	De acuerdo a Ensayos y Frecuencia Tabla 39	Dique	X		- Control Visual - Control Topográfico - Ensayo de Campo (Densidad)	T	R	D	D		- Conformación de capa con maximo 10% de altura de capa compactada en presencia de agua y 6 ciclos de compactación. - Colocación de Capas con 0.50m de espesor. - Superficie de capa bien Nivelada y compactada. - La cota de cualquier capa, conformada, perfilada y compactada, no deberá variar en más de veinte milimetros (20mm) de la cota proyectada. - Densidad Seca≥ 2.35 g/cm3, determinada por el métodos de reemplazo de agua de acuerdo con la norma ASTM D 5030.	- Rellenos - Control Rellenos
		Perfilado de Talud de Dique	Desbroce, Excavación y Perfilado	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	- Por talud terminado	Dique	X		- Control topográfico. - Control Visual	T	R	D	D		- Talud Desquinchado y peinado uniformemente. - Talud sin materiales o piedras sueltas con superficie uniforme.	- Rellenos - Control Rellenos

Centro Trabajo / Obra / Proyecto:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA						Código del Centro de Trabajo / Proyecto / Obra:	1PE327
Empresa	OHLA						Código de PIP	PIP-002 Rev 1
Etapa de Ejecución	[ ] Procura	[X] Construcción	[ ] En Uso	[ ] Cierre	Alcance del PIP	Movimiento de Tierras		
Cuenca	Lacramarca		Sección	1	Área	Calidad	Frente	Diques

Actividad	Material a ser probado y/o inspecionado	Objetivos de las pruebas y/o inspecciones	Procedimiento aplicable	Estándar o normativa aplicable	Cuando se realiza	Donde se realiza	Responsable		Métodos a emplearse	Participantes					Criterios de Aceptación	Documentos requeridos
							Construcción	Calidad		1	2	3	4	5		
Movimiento de Tierras (Rellenos)	Afirmado	Aceptación de Material de afirmado	Extendido, Conformación y Compactación de Material de Relleno MTC E 207 MTC E 110 MTC E 111	400201-OHL001-650-XX-SP-ZZ-001005 400200-OHL001-501-XX-SP-ZZ-001005 Ítem 4.2.3	Por cada Material	Laboratorio	X	X	- Control Visual - Ensayos de Laboratorio	T	R	D	D		- Material sin exceso de particulas desintegrables. - Material libre de materia organica. - Tamaño máximo: 3 pulgadas. - Material dentro de la Franja Granulometrica Tabla 5. DENOMINACION / SUPERIOR / INFERIOR 3" / 100% / 78% 3/4" / 86% / 52% 4 / 74% / 38% 10 / 64% / 28% 40 / 40% / 12% 200 / 15% / 1% Satisfacer lo siguiente: - Desgaste los angeles: 60% max. - Limite Liquido 35% max. - Indice de Plasticidad 10%. - CBR 40% min.	- Rellenos - Control Rellenos
		Verificar Calidad de Materiales	Extendido, Conformación y Compactación de Material de Relleno	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	De acuerdo a Ensayos y Frecuencia Tabla 39	Laboratorio/Dique	X	X	- Ensayos de Laboratorio	T	R	D	D		Tabla 6. Ensayos y Frecuencias Tabla 39 Características y frecuencias de los materiales de cuerpo de dique Material o Producto / Propiedades y Características / Método de ensayo / Norma ASTM / Norma AASHTO / Frecuencia (1) / Lugar de Muestreo Cuerpo y Corona del Dique / Granulometría / MTC E 204 / D 422 / T 27 / 1 cada 1000 m³ / Cantera Límites de Consistencia / MTC E 111 / D 4318 / T 89 / 1 cada 1000 m³ / Cantera Abrasión Los Ángeles / MTC E 207 / C 131 / T 96 / 1 cada 3000 m³ / Cantera Densidad - Humedad / MTC E 115 / D 1557 / T 180 / 1 cada 1000 m³ / Cantera Compactación Cuerpo / MTC E 117 / D 1556 / T 191 / 1 cada 500 m³ Compactación Corona / MTC E 124 / D 2922 / T 238 / 1 cada 250 m³ / Dique	- Rellenos - Control Rellenos
		Verificar Colocación de Corona	Extendido, Conformación y Compactación de Material de Relleno	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	- Por capa de corona	Dique	X		- Control Visual - Control Topográfico - Ensayo de Campo (Densidad)	T	R	D	D		Tabla 39 Características y frecuencias de los materiales de cuerpo de dique Material o Producto / Propiedades y Características / Método de ensayo / Norma ASTM / Norma AASHTO / Frecuencia (1) / Lugar de Muestreo Cuerpo y Corona del Dique / Granulometría / MTC E 204 / D 422 / T 27 / 1 cada 1000 m³ / Cantera Límites de Consistencia / MTC E 111 / D 4318 / T 89 / 1 cada 1000 m³ / Cantera Abrasión Los Ángeles / MTC E 207 / C 131 / T 96 / 1 cada 3000 m³ / Cantera Densidad - Humedad / MTC E 115 / D 1557 / T 180 / 1 cada 1000 m³ / Cantera Compactación Cuerpo / MTC E 117 / D 1556 / T 191 / 1 cada 500 m³ Compactación Corona / MTC E 124 / D 2922 / T 238 / 1 cada 250 m³ / Dique	- Rellenos - Control Rellenos
	Protección de Dique (Geotextil)	Aceptación del Geotextil	Colocación de Roca en Uña y enrocado de Taludes	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Por material	Dique	X	X	Control Visual	T	R	D	D		- Geotextil provisto con envoltura para protección contra humedad. - Geotextil libre de defectos o imperfecciones que afecten sus propiedades físicas. - Las propiedades del geotextil debe cumplir con los siguientes valores de la tabla 40. Tabla 40 - Propiedades físicas del Geotextil No Tejido, de Polipropileno PROPIEDAD / NORMA ASTM / GRAMAJE (400 g/(m²)) Mínimo / UND. Resistencia a la tracción / D-4632 / 1,300 / N Elongación / D-4632 / > 50% / Resistencia al punzonamiento / D-4833 / 700 / N Resistencia al desgarre o rasgado trapezoidal / D-4533 / 500 / N Resistencia a los rayos ultravioleta / D-4355 / > 70% / Permeabilidad / D-4491 / 0.30 / cm/s Tasa de flujo / D-4491 / 3,300 / litros/min/m²	- Geotextil - Control Topográfico
		Verificar la instalación del geotextil	Colocación de Roca en Uña y enrocado de Taludes	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Por Instalación	Dique	X		- Control topográfico. - Control Visual	T	R	D	D		-El área de instalación libre piedras sueltas que puedan dañar el geotextil. - Traslape mínimo Longitudinal: 50cm - Traslape mínimo Transversal: 50cm - No pliegues o arrugas durante el despliegue - Nivel de agua <=5cm para la colocación del Geotextil.	- Geotextil - Control Topográfico
		Verificación Gradación de Enrocado en Dique	Colocación de Roca en Uña y enrocado de Taludes	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Durante colocación	Dique	X	X	- Control Visual - Control Dimensional	T	R	D	D		- Gradación de la Roca: 60cm a 120cm	- Enrocado en Uña y Talud - Control Topográfico

Centro Trabajo / Obra / Proyecto:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA						Código del Centro de Trabajo / Proyecto / Obra:	1PE327
Empresa	OHLA						Código de PIP	PIP-002 Rev 1
Etapa de Ejecución	[ ] Procura	[X] Construcción	[ ] En Uso	[ ] Cierre	Alcance del PIP	Movimiento de Tierras		
Cuenca	Lacramarca		Sección	1	Área	Calidad	Frente	Diques

Actividad	Material a ser probado y/o inspecionado	Objetivos de las pruebas y/o inspecciones	Procedimiento aplicable	Estándar o normativa aplicable	Cuando se realiza	Donde se realiza	Responsable		Métodos a emplearse	Participantes					Criterios de Aceptación	Documentos requeridos
							Construcción	Calidad		1	2	3	4	5		
Movimiento de Tierras (Rellenos)	Protección de dique (Enrocado)	Verificar Colocación del Enrocado en Dique	Colocación de Roca en Uña y enrocado de Taludes	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Durante colocación	Dique	X		- Control topográfico. - Control Visual - Contorl Dimensional	T	R	D	D		- Las piedras de menor tamaño se instalarán en la parte superior del talud. - Evitar oquedades una vez finalizada la colocación. - Colocación de roca en uña a una altura máxima de agua de 30cm.	- Enrocado en Uña y Talud - Control Topográfico
		Verificar colocación de relleno sin compactar	Colocación de Roca en Uña y enrocado de Taludes	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Durante colocación	Dique	X		Control Visual	T	R	D	D		La colocación de relleno sin compactar sobre la uña de enrocado del dique proviene de excavaciones propias al lecho del río u otras.	- Enrocado en Uña y Talud - Control Topográfico
	Obras Civiles	Desvio Provisional con tubería	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Por Cada Desvío	Interferencia	X		Control Topográfico	T	R	D	D		- Desvío de fluido mediante tubería.	- Enrocado en Uña y Talud - Control Topográfico
		Desvio Provisional en tierras	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Por Cada Desvío	Interferencia	X		- Control Topográfico	T	R	D	D		- Desvío de fluido mediante zanja.	- Enrocado en Uña y Talud - Control Topográfico
		Limpieza de terreno manual	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Por zona liberada	Interferencia	X	X	- Control Topográfico - Control Visual	T	R	D	D		- Desenraice y limpieza en zonas de interferencias.	- Excavaciones - Control Topográfico
		Excavación No clasificada	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Por area excavada	Interferencia	X	X	- Control Topográfico - Control Visual	T	R	D	D		- Cimentación firme y adecuada. - Excavación nivelada. - Humedecer superficie y apisonarse.	- Excavaciones - Control Topográfico
		Relleno Estructural	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Por capa de relleno	Interferencia	X	X	- Control Topográfico - Control Visual - Ensayo de Campo (Densidad)	T	R	D	D		- Espesor de capa de 20cm. - Densidad>= 90% maxima densidad seca de PM. - Granulometría por cada 100 m3 de material producido. - 2 ensayos por capa conformada de una area de 250m2. - material debe cumplir la gradación de la EETT	- Rellenos - Registro Topográfico
	Obras de Concreto	Concreto Simple (f´c= 100kg/cm2, f´c= 140kg/cm2 , f´c= 210kg/cm2)	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Por Estructura	Interferencia	X	X	Ensayos de Laboratorio	T	R	D	D		- Material de agregado ciclopeo <= 50% abrasion.	Diseño de Mezcla
		Concreto Estructural f´c= 280kg/cm2	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Por Estructura	Interferencia	X	X	Ensayos de Laboratorio	T	R	D	D		- Deberá ser la indicada en los planos o las especificaciones Técnicas o la ordenada por La Supervisión	Diseño de Mezcla
		Verificar la colocación del acero de refuerzo	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Por cada Estructura	Obras de concreto armado	X		- Control Topográfico - Control Visual	T	R	D	D		- Acero debe Cumplir con una de las siguientes normas: AASHTO M-31 y ASTM A-706. - Acero libre de polvo, óxido en escamas, rebabas, pintura, aceite o cualquier otro material extraño. - Barras amarradas con alambre en todas las intersecciones, excepto en el caso de espaciamientos menores de 0,30 m. - Recubrimientos de acuerdo a ACI-318. - Traslapes de acuerdo a estructura según Planos. - Diametro de varilla de acuerdo a estructura según Planos. - Diametro de varilla de acuerdo a estructura según Planos. - Ubicación de Varillas colocadas con exactitud, de acuerdo con las indicaciones de los planos.	Vaciado de Concreto Acero de Refuerzo Encofrado Control Topográfico

Centro Trabajo / Obra / Proyecto:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA						Código del Centro de Trabajo / Proyecto / Obra:	1PE327
Empresa	OHLA						Código de PIP	PIP-002 Rev 1
Etapa de Ejecución	[ ] Procura	[X] Construcción	[ ] En Uso	[ ] Cierre	Alcance del PIP	Movimiento de Tierras		
Cuenca	Lacramarca		Sección	1	Área	Calidad	Frente	Diques

Actividad	Material a ser probado y/o inspecionado	Objetivos de las pruebas y/o inspecciones	Procedimiento aplicable	Estándar o normativa aplicable	Cuando se realiza	Donde se realiza	Responsable		Métodos a emplearse	Participantes					Criterios de Aceptación	Documentos requeridos
							Construcción	Calidad		1	2	3	4	5		
Obras Civiles Definitivas	Obras de Concreto	Verificar Colocación de Encofrados	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Por cada Estructura	Obras de concreto armado	X		- Control Topográfico - Control Visual	T	R	D	D		- Encofrado se encuentre exenta de elementos extraños. - encofrado metálico o de madera. - Aplicación de desmoldante. - El encofrado no deberá presentar deformaciones, defectos e irregularidades. - Liberación topográfica (Alineamiento, verticalidad y cota) - superficie lisa y uniforme . - Encofrado apuntalado, arriostrado, rigido y estable. - Chaflan con tira de madera con lados de 2 cm de longitud. - Los tiempos minimos de remocion del encofrado será: Costados de viga 24 horas Superficie de elementos verticales 48 horas Losas superiores de alcantarillas 14 días Losas superiores de pontones 14 días	- Liberacion de Inspeccion de Concreto - Control Topográfico
		Verificar Fichas Técnicas de materiales	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Por cada Estructura	Obras de concreto armado	X		Control Visual	T	R	D	D		Ficha Técnica Aprobada	Lista de Verificación de Inspección de Recepción de Materiales
		Certificados de calidad de materiales	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Por cada Estructura	Obras de concreto armado	X		Control Visual	T	R	D	D		Certificados de calidad Aprobado	Lista de Verificación de Inspección de Recepción de Materiales
		Certificados de calibración de los equipos de seguimiento y medición	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Por cada Estructura	Obras de concreto armado	X		Control Visual	T	R	D	D		Equipos de Seguimiento y medición aprobados	Lista de Verificación de Inspección de Recepción de Materiales
		Diseño de mezcla del concreto	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Por cada Estructura	Obras de concreto armado	X		Ensayos de Laboratorio	T	R	D	D		Diseño de Mezcla Aprobado	Informe de laboratorio
		Verificar liberaciones previas.	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Por cada Estructura	Obras de concreto armado	X		- Control Topográfico - Control Visual	T	R	D	D		Antes de la colocación del concreto deberá estar verifcado lo siguiente: - Fundación limpia. - Verificación de Encofrado. - Verificación de Acero - Verificación de Embebidos en el concreto.	- Vaciado de Concreto - Preparación de concreto
		Tiempo de vida del concreto fresco	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Por cada Vaciado	Obras de concreto armado	X		Control Visual	T	R	D	D		- La entrega y colocación del concreto deberán ser completados en un tiempo máximo de 1 ½ h, desde el momento en que el cemento se añade a los agregados, salvo que el Supervisor fije un plazo diferente según las condiciones climáticas.	- Vaciado de Concreto - Preparación de concreto
		Temperatura del concreto fresco	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Por cada Estructura	Obras de concreto armado	X		Termómetro	T	R	D	D		- La temperatura del concreto estará entre 10°C y 32°C. - La temperatura ambiental no será inferior a 6°C. - La temperatura durante la colocación no deberá exceder de 32°C.	- Vaciado de Concreto - Preparación de concreto
		Slump o asentamiento del concreto fresco	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Por cada Estructura	Obras de concreto armado	X		Ensayo de Asentamiento	T	R	D	D		- El Rango de asentamientos permitidos en obras de concreto Tipo de concreto / Uso / Resistencia a la compresión a los 28 días (kg/cm²) / Relación agua/cemento / Asentamiento (pulgadas) / Dimensión máxima de agregados (pulgadas) C - 100 / Solados / 100 / Según diseño / Según diseño / 1" C - 175 / Zapata Cartel / 175 / 1" C - 280 / Obra Concreto estructural / 280 / ½" - 1"	- Vaciado de Concreto - Preparación de concreto
Obras Civiles Definitivas	Obras de Concreto	Muestreo de probetas ó Testigos de concreto	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Por cada Estructura	Obras de concreto armado	X		- Muestreo de campo - Ensayo de Compresión de Probetas de Concreto	T	R	D	D		- Muestreo de 9 especimenes (el método de curado de las probetas se hará con agua) - Será considera satisfactoria, si ningún espécimen individual presenta una resistencia inferior en más de 3,5 MPa (35 Kg/cm²).	- Vaciado de Concreto - Preparación de concreto

Centro Trabajo / Obra / Proyecto:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA						Código del Centro de Trabajo / Proyecto / Obra:	1PE327
Empresa	OHLA						Código de PIP	PIP-002 Rev 1
Etapa de Ejecución	[ ] Procura	[X] Construcción	[ ] En Uso	[ ] Cierre	Alcance del PIP	Movimiento de Tierras		
Cuenca	Lacramarca		Sección	1	Área	Calidad	Frente	Diques

Actividad	Material a ser probado y/o inspecionado	Objetivos de las pruebas y/o inspecciones	Procedimiento aplicable	Estándar o normativa aplicable	Cuando se realiza	Donde se realiza	Responsable		Métodos a emplearse	Participantes					Criterios de Aceptación	Documentos requeridos
							Construcción	Calidad		1	2	3	4	5		
		Colocación del concreto	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Por cada Estructura	Obras de concreto armado	X		Control Visual Control dimensional	T	R	D	D		- No se colocará concreto en presencia de lluvia. - Evitar la caída con demasiada presión o chocando con los encofrados o el refuerzo. - Caída libre máxima del concreto a 1 m. - Capas continuas horizontales con espesor no mayor de 0,5 m.	- Vaciado de Concreto - Preparación de concreto
		Vibrado del concreto	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Por cada Estructura	Obras de concreto armado	X		Control Visual	T	R	D	D		- Producir la plasticidad y adecuada consolidación del concreto.	- Vaciado de Concreto - Preparación de concreto
		Verificación de Post Vaciado	400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000003-R04-V10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	ACI 318, RNE E060	Por cada Estructura	Obras de concreto armado	X		Control Visual	T	R	D	D		- Estructura de concreto húmedo en toda la superficie de manera continua por 7 días ó - Estructura con el curador esparcido en toda su superficie de acuerdo a hoja técnica del producto.	- Vaciado de Concreto - Preparación de concreto

Categorías
Revisiones (R): La parte requirente revisar los trabajos o el documento y los resultados de la revisión deben ser considerados e incorporados en las obras o documentos pertinentes.
Muestras (M) La parte requirente toma muestras de materiales e insumos o secciones de los trabajos para la prueba respectiva.
Testigos (T) La parte requirente es testigo de los trabajos para verificar y asegurar la calidad.
Retención (D) El trabajo no procede hasta que el Supervisor de Calidad inspeccione los trabajos y permita su continuación.

Partes involucradas / Participantes:
Contratista (1)
Sub Contratista (2)
Gerente de Proyecto (3)
Supervisor de Calidad (4)
Terceros (5)

Propuesto por:

Cargo: Responsable de Calidad

Firma:

Fecha:

Aprobado por:

Cargo: Residente de Obra

Firma:

Fecha:

- **ANEXO 14:** Procedimiento de “Requisitos legales y otros requisitos”.

SGI-PG-05

SSITEMA DE GESTIÓN INTEGRADO PROCEDIMIENTO GENERAL

REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

Propuesto por	Revisado por	Aprobado por
Departamento de Prevención de Riesgos Laborales y Certificación de Sistemas	Dirección General RRHH	Dirección General
F.J. Tarín Martínez , 13/11/2018	I. Cano Torollo , 13/11/2018	M. Álvarez Muñoz , 13/11//2018

Nivel de seguridad: Público

Alcance: GRUPO OHLA

Histórico de revisiones

Rev.0	Fecha	Unificación de la documentación del Sistema de Gestión de Prevención, Calidad y Medio Ambiente de la División de Ingeniería y Construcción y la División de Servicios

Documentación relacionada y aplicable

ISO 9001	Sistemas de Gestión de Calidad. Requisitos
ISO 14001	Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso
ISO 45001	Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Requisitos con orientación para su uso
ISO 50001	Sistemas de Gestión de la Energía. Requisitos con orientación para su uso
SA 8000	Responsabilidad Social
UNE 158301	Servicios para la promoción de la autonomía personal. Gestión del servicio de ayuda a domicilio. Requisitos
UNE 1176-7	Equipamiento de las áreas de juego y superficies. Parte 7: Guía para la instalación, inspección, mantenimiento y utilización

Definiciones

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA

- ☐ Todas las categorías
- ☐ Consejero Delegado
- ☐ Directores Generales
- ☐ Dirección General
- ☐ Director Corporativo
- ☐ Director
- ☐ Jefe Corporativo de
- ☐ Jefe de
- ☐ Técnico
- ☐ Especialista
- ☐ Administrativo
- ☐ Operario cualificado

FUNCIONES

- ☐ Todas las funciones
- ☐ Asesoría Jurídica
- ☐ Económico Financiera
- ☐ Organización
- ☐ RR.HH y SSGG
- ☐ Sistemas de Información
- ☐ Soporte Corporativo
- ☐ Soporte Técnico
- ☐ Línea/Producción
- ☐ Otros:.....

Responsable de distribución:

ÍNDICE

1. OBJETO 4
2. ALCANCE 4
3. DEFINICIONES 4
4. IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS 4
5. ACTUALIZACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS 5
6. PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS 5
7. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES 5
8. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS 6
9. FORMATOS RELACIONADOS 7

1. OBJETO

Se describen los criterios y se establecen responsabilidades para la identificación de requisitos legales y otros requisitos, así como la sistemática para su actualización, y para la evaluación del cumplimiento legal, en los Sistemas de Gestión de OHLA.

2. ALCANCE

El presente documento será de aplicación a todas las actividades llevadas a cabo por OHLA Ingeniería y Construcción y OHLA Servicios, en adelante OHAL, en todas sus áreas, territorios y empresas filiales.

3. DEFINICIONES

Requisito: Expresión en el contenido de un documento que formula los criterios a cumplir a fin de declarar la conformidad con el documento, y para los que no se permite ninguna desviación.

Requisito Legal: Todo requisito establecido en la legislación de referencia en el ámbito geográfico aplicable a las actividades y servicios que realiza la organización.

Requisito del Cliente: Todo requisito establecido en la documentación contractual facilitada por el cliente aplicable al alcance de los trabajos del proyecto o contrato.

Sistema de Gestión: Conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas y objetivos y procesos para el logro de estos objetivos. Proporciona un marco de referencia para planificar, ejecutar, realizar el seguimiento y mejorar eldesempeño de las actividades de gestión asociadas a una disciplina. Pueden citarse como disciplinas calidad, medio ambiente, seguridad, energía, responsabilidad social o cualquier otra que la organización considere necesario.

4. IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS

La Identificación de los requisitos legales y otros requisitos permite conocer los criterios de obligado cumplimiento aplicables a las actividades desarrolladas y servicios prestados por la organización.

Para identificar los requisitos que aplican se investigan las siguientes fuentes:

- Marco legal del ámbito geográfico.
- Normativa oficial de referencia.
- Documentación Contractual.
- Documentación técnica relacionada.
- Acuerdos voluntarios suscritos
- Políticas y normativa interna.
- Otras.

El resultado de la identificación de los requisitos legales queda registrado y clasificado en una o varias “Matrices de Requisitos (SGI-PL-18)”.

En caso de tener contratado a un tercero, la identificación y actualización de requisitos legales, se puede utilizar el formato en el que se recibe la información, siempre que éste contemple el contenido mínimo definido para la Matriz de Requisitos.

Contenido mínimo de la Matriz de Requisitos:

- Identificación del documento de origen
- Sección, Apartado o Artículo que incluye el requisito.
- Descripción del requisito.
- Fecha límite para cumplir con el requisito (cuando proceda).
- Otras observaciones.

Los requisitos derivados del contrato y de normativa técnica quedan identificados en los distintos documentos desarrollados por el proyecto o servicio para el control de la actividad.

5. ACTUALIZACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

Comprende las siguientes actividades:

- Identificar la aparición de nuevos requisitos a través de las fuentes de información y en las reuniones de técnicos del Servicio de Prevención, Calidad y Medio Ambiente, con una frecuencia máxima de seis meses (debe quedar evidencia).
- Servicios Generales actualiza los requisitos con periodicidad anual.
- Verificar si los nuevos requisitos afectan a las actividades desarrolladas o servicios prestados.
- Actualizar la identificación de requisitos legales y otros requisitos, una vez recibidas las modificaciones en los requisitos de aplicación.

Los requisitos del cliente se actualizan cada vez que se acuerden nuevos requisitos o se modifiquen los existentes. Debe quedar evidencia de estos acuerdos y de la conformidad de las partes implicadas.

Si se produce alguna modificación de la legislación aplicable que requiera una acción o decisión que se escape de las competencias de los responsables de los Sistemas de Gestión se comunicará al Representante de la Dirección del Sistema de Gestión.

6. PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

La identificación de Requisitos y todas las actualizaciones de la Matriz de Requisitos se distribuirán de forma controlada, a través de correo electrónico, gestores documentales o servicios de intercambio de información, a los Responsables de los Sistema de Gestión Integrado y a los Responsables de Cumplimiento de Requisitos, los cuales las difundirán a los distintos implicados a través de:

- Cursos de formación y/o “charlas” informativas.
- Reuniones mantenidas con los responsables de los centros de trabajo, conforme a los Manuales de los Sistemas de Gestión.
- Auditorías Internas, visitas o inspecciones a los centros de trabajo.

7. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES

La evaluación del cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos en el proyecto, centro, instalación o servicio, se realiza:

- al inicio de la ejecución de los trabajos o de la prestación del servicio.
- cada vez que se actualice la legislación por cambios en la instalación, en el proyecto o en el servicio, por cumplimiento de plazos legales o contractuales o por inclusión de nuevos requisitos.

- en las inspecciones internas del responsable de la materia en el proyecto.
- auditorías internas.

Debe quedar evidencia de las evaluaciones de cumplimiento de requisitos legales (registros de inspección, informes de auditoría, reportes al cliente u otros registros), como mínimo, una vez cada seis meses, excepto en Servicios Generales que se realiza anualmente.

Las NC detectadas en la evaluación del cumplimiento de requisitos, se gestionarán siguiendo el SGI-PG-02 "No Conformidades y Acciones Correctivas", o el SGI-PG-03 "Auditoría Interna de los Sistemas de Gestión", en función de si el incumplimiento se ha detectado en una inspección, o en una Auditoría Interna.

8. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS

	ÁMBITO DE TRABAJO						
FUNCIONES	**PS + T PCMA**	**PS – T PCMA**	**DT / D**	**DA / AN**	**D PRL**	**D CMA**	**FRECUENCIA**
Identificación de Requisitos Legales y Otros Requisitos	TPCMA	RCT	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	En fase de implantación del Sistema de Gestión
Evaluación del Cumplimiento legal	TPCMA	RCT	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Al inicio y cada seis meses * o cuando se produzcan modificaciones
Publicación y Difusión de Requisitos	TPCMA	RCT	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	En el momento de la actualización de la matriz u otros registros
Actualización de Requisitos	TPCMA	RCT	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Cada seis meses * o cuando se produzcan modificaciones
Actualización de la Identificaciónde requisitos	TPCMA	RCT	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Durante los 30 días siguientes a la recepción de las modificaciones

* En Servicios Generales, la evaluación de cumplimiento legal y actualización de requisitos se realiza con periodicidad anual.

ÁMBITO DE TRABAJO

DA / AN	*Dirección de Área o Área de Negocio*	*DT / D*	*Dirección Territorial o Delegación*
PS + T PCMA	*Proyecto o servicio con técnico de Prevención, Calidad y Medio Ambiente*	*PS - T PCMA*	*Proyecto o servicio sin técnico de Prevención, Calidady Medio Ambiente*
D PRL	*Departamento de Prevención de Riesgos Laborales*		
D CMA	*Departamento de Calidad y Medio Ambiente*		

RESPONSABLE

DA / DAN	*Director de Área o Director de Área de Negocio*	*DT / DT*	*Director Territorial o Delegado Territorial*
RCT	*Responsable del Centro de Trabajo*	*T PCMA*	*Técnico de Prevención, Calidad y Medio Ambiente*
R DPCMA	*Responsable del Departamento de Prevención, Calidad y Medio Ambiente*		

NOTA – La figura de Técnico de Prevención, Calidad y Medio Ambiente puede recaer en una, dos o tres personas, dependiendo de los requisitos y necesidades del proyecto o servicio.
NOTA – El Responsable del Departamento de Prevención, Calidad y Medio Ambiente pueden ser una o dos personas, dependiendo de la estructura de la organización

9. FORMATOS RELACIONADOS

Los siguientes formatos deberán cumplimentarse, pudiendo ser sustituidos a petición del cliente o por necesidades del negocio, pero siempre conteniendo la información mínima estipulada.

- SGI-PL-18 Matriz de Requisitos (SGI-PG-05)

CENTRO DE TRABAJO:	

CÓDIGO:	
FECHA:	

ASPECTO	DOCUMENTO DE ORIGEN - REFERENCIA LEGAL	CÓDIGO	REQUISITO	PERMISO, LICENCIA O AUTORIZACIÓN	¿APLICA?		D - N	FRECUENCIA	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO											
					SI	NO				ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC

CENTRO DE TRABAJO:			CÓDIGO:	
			FECHA:	

ASPECTO	DOCUMENTO DE ORIGEN - REFERENCIA LEGAL	CÓDIGO	REQUISITO	PERMISO, LICENCIA O AUTORIZACIÓN	¿APLICA?		D - N	FRECUENCIA	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO											
					SI	NO				ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC

- **ANEXO 15:** Formato de Recepción de Materiales.

OHLA Perú	FICHA TÉCNICA RECEPCIÓN DE MATERIALES	CO-PE-1PE325-PN-01-04 Rev.00 Fecha: 13/02/22

OBRA:		COD:	
MATERIAL, PRODUCTO O SUBCONTRATO		RM	Emisión

Frecuencia de la Inspección:	
SUMINISTRADOR:	

Especificaciones Técnicas de Calidad y Medio Ambiente:

	CONCEPTOS A INSPECCIONAR	MUESTRA	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN
01			
02			
03			

Documentación a facilitar por el suministrador:

	DOCUMENTOS	Frecuencia de entrega
04		
05		
06		

Condiciones previstas para el acopio (cuando proceda)

REGISTROS: Podrá servir de registro el propio albarán ó, si es necesario, se registrará A MANO, sobre este formato, el resultado de cada "CONTROL". Reg.Nº:

CONTROL	Indicar destino y toma de muestras (si la hubiera)	FECHA	Nº de ALBARÁN	CANTIDAD DEL ENVÍO	CONFORME SI	CONFORME NO(1)
A						
B						
C						

(1) En estas celdas se registrará el Nº/s del/os concepto/s incumplidos

REVISIÓN Y CIERRE DE LAS NO CONFORMIDADES DE RECEPCIÓN

CONTR	RESULTADO DEL 2º CONTROL		Nº de NC GENERADA	FECHA	ACEPTACIÓN SI	ACEPTACIÓN NO (2)

(2) Cuando, tras el 2º control, resulte de NO aceptación el envío, el responsable de la recepción, cumplimentará el correspondiente Registro de No Conformidad conforme al formato vigente.

Firma:

Nombre: -G2

Fecha:

R0342

- **ANEXO 16:** Formato de Materiales Sometidos a Trazabilidad.

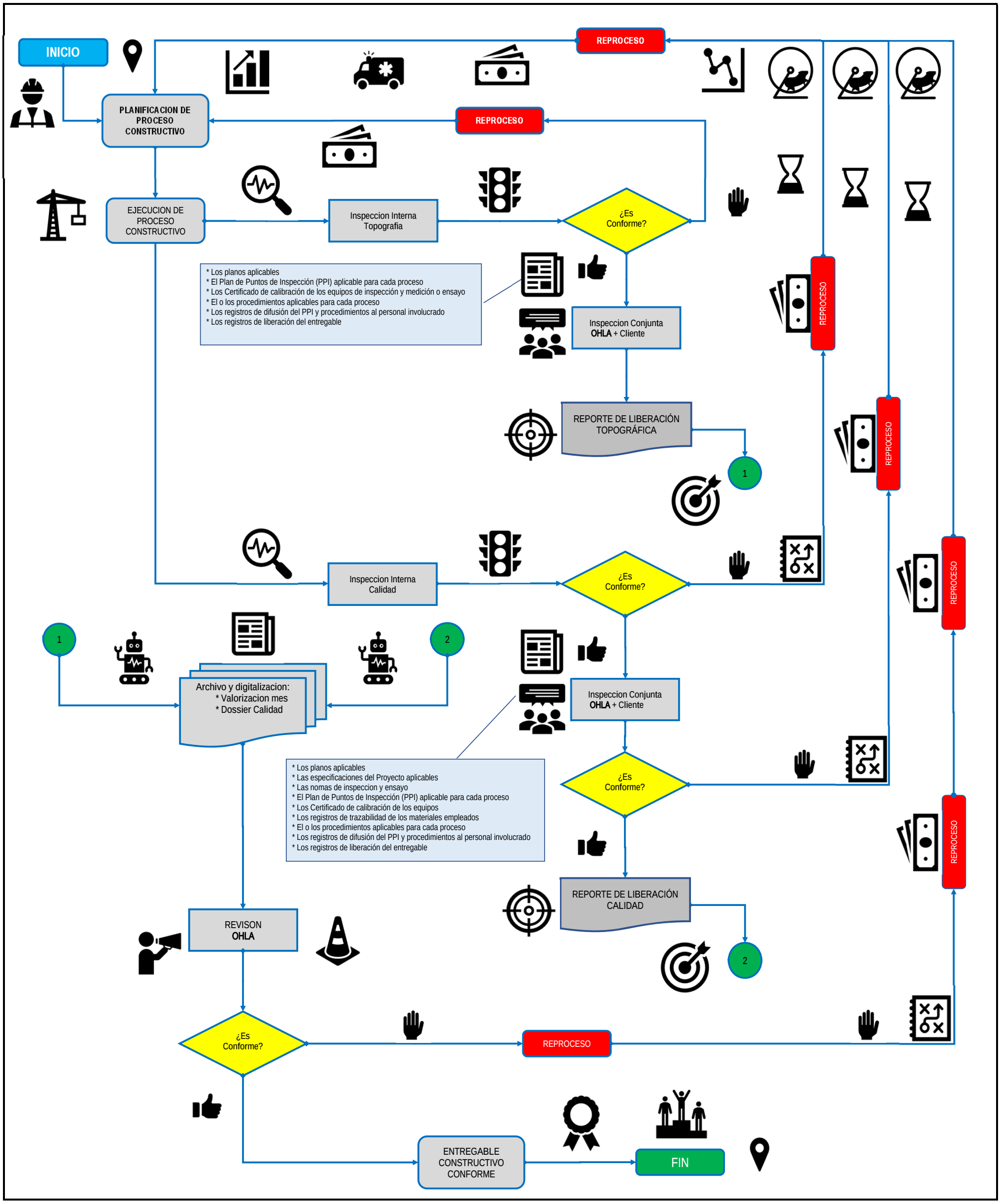
OHLA Perú	ELEMENTOS Y MATERIALES SOMETIDOS ATRAZABILIDAD	CO-PE-1PE325-QA-PN-01-ANEXO 05 Rev. 00 Fecha: 13.02..22

Proyecto:	
Responsable de actualización:	
Fecha de actualización:	

MATERIAL CLAVE	PROCEDIMIENTO A SEGUIR	
	FASE	**PROCEDIMIENTO**

- **ANEXO 17:** Flujograma de Liberación

FLUJOGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN



- **ANEXO 18:** Procedimiento de “Satisfacción del Cliente”.

SGI-PG-09

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO PROCEDIMIENTO GENERAL

SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

Propuesto por	Revisado por	Aprobado por
Departamento de Prevención de Riesgos Laborales y Certificación de Sistemas	Dirección General RRHH	Dirección General
F.J. Tarín Martínez , 13/11/2018	I. Cano Torollo , 13/11/2018	M. Álvarez Muñoz , 13/11//2018

Nivel de seguridad: Público

Alcance: GRUPO OHLA

Histórico de revisiones

Rev.0	Fecha	Unificación de la documentación del Sistema de Gestión de Prevención, Calidad y Medio Ambiente de la División de Ingeniería y Construcción y la División de Servicios

Documentación relacionada y aplicable

ISO 9001	Sistemas de Gestión de Calidad. Requisitos
ISO 14001	Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso
ISO 45001	Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Requisitos con orientación para su uso
ISO 50001	Sistemas de Gestión de la Energía. Requisitos con orientación para su uso
SA 8000	Responsabilidad Social
UNE 158301	Servicios para la promoción de la autonomía personal. Gestión del servicio de ayuda a domicilio. Requisitos
UNE 1176-7	Equipamiento de las áreas de juego y superficies. Parte 7: Guía para la instalación, inspección, mantenimiento y utilización

Definiciones

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA

- ☐ Todas las categorías
- ☐ Consejero Delegado
- ☐ Directores Generales
- ☐ Dirección General
- ☐ Director Corporativo
- ☐ Director
- ☐ Jefe Corporativo de
- ☐ Jefe de
- ☐ Técnico
- ☐ Especialista
- ☐ Administrativo
- ☐ Operario cualificado

FUNCIONES

- ☐ Todas las funciones
- ☐ Asesoría Jurídica
- ☐ Económico Financiera
- ☐ Organización
- ☐ RR.HH y SSGG
- ☐ Sistemas de Información
- ☐ Soporte Corporativo
- ☐ Soporte Técnico
- ☐ Línea/Producción
- ☐ Otros:.....

Responsable de distribución:

ÍNDICE

1. OBJETO 4
2. ALCANCE 4
3. DEFINICIONES 4
4. INTRODUCCIÓN 4
5. ANÁLISIS 7
6. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS 8
7. FORMATOS RELACIONADOS 9

1. OBJETO

Obtener la información suficiente, precisa y fiable para llevar a cabo la mejora de los procesos y productos que influyen en la satisfacción del cliente con el objeto de mejorar la satisfacción.

Proporcionar una guía para la medición de la satisfacción del cliente que incluye los procesos de planificación de las mediciones, realización de encuestas, análisis de los resultados y provisión de información de entrada a los procesos de mejora

2. ALCANCE

El presente documento será de aplicación a todos los proyectos de la división de OHLA Ingeniería y Construcción y OHLA Servicios, en adelante OHLA, y de sus áreas, territorios y empresas filiales.

3. DEFINICIONES

Cliente externo: Organización o persona ajena a la Organización que recibe un servicio o producto desde la Organización.

Queja: Expresión de insatisfacción hecha a la organización por el Cliente o parte interesada relativa al incumplimiento de los requisitos de su producto o servicio o a la prestación del servicio, y de la que se espera una respuesta o resolución.

Satisfacción del cliente: percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos.

Sistema de Gestión: Conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas y objetivos y procesos para el logro de estos objetivos. Proporciona un marco de referencia para planificar, ejecutar, realizar el seguimiento y mejorar el desempeño de las actividades de gestión asociadas a una disciplina. Pueden citarse como disciplinas calidad, medio ambiente, seguridad, energía, responsabilidad social o cualquier otra que la organización considere necesario.

Sugerencia: Idea o propuesta de mejora que realiza una parte interesada

4. INTRODUCCIÓN

La satisfacción del cliente está basada en garantizar que los productos y servicios que necesitan los clientes satisfagan sus necesidades y expectativas. Los requisitos del cliente pueden estar especificados por el cliente de forma contractual o pueden ser determinados por la propia organización, pero, en cualquier caso, es finalmente el cliente el que determinará la aceptabilidad del producto.

Se analiza el nivel de conformidad del producto o servicio ofertado a los clientes de OHLA y el nivel de satisfacción de los mismos.

La evaluación de la satisfacción comienza con el desarrollo de cualquier actividad o servicio realizado por OHLA y cubre, entre otros, campos de seguridad laboral, medio ambiente y calidad.

Para realizar el seguimiento de la información relativa a la satisfacción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos se pueden utilizar diversos métodos de medición:

- Medición directa, obteniendo información sobre la percepción de cliente respecto al cumplimiento de sus requisitos a través de herramientas tipo “encuesta”.
- Medición indirecta obteniendo información sobre la percepción de cliente respecto al cumplimiento de sus requisitos a través de los datos que arrojan los indicadores de calidad establecidos.

Las encuestas cumplimentadas se archivan junto con la documentación del proyecto y se envía copia al Servicio de Prevención, Calidad y Medio Ambiente.

4.1. Medición directa

OHLA Ingeniería y Construcción

OHLA Ingeniería y Construcción utiliza como instrumento de análisis más habitual la encuesta, aunque el cliente puede manifestar su satisfacción o insatisfacción mediante cuestionarios, entrevistas, quejas, reclamaciones, sugerencias o auditorías post-venta.

La periodicidad de la encuesta varía en función del tipo de contrato:

A. Proyectos de Construcción.

Para proyectos de duración inferior a un (1) año, se analiza la satisfacción del cliente al finalizar la obra. Para proyectos de duración igual o superior a doce (12) meses, se realizan encuestas anuales y una encuesta final (SGI-PL-41).

La encuesta se envía, como mínimo, al 60% de los proyectos de construcción. En la selección de obras, para el envío de encuestas, se tienen en cuenta los siguientes criterios:

- Proyectos singulares
- Complejidad del proyecto
- Dificultad técnica
- Riesgo ambiental
- Riesgo laboral extraordinario

B. Proyectos de Ingeniería.

Se ejecutan tres tipos de proyectos de ingeniería:

- Proyectos EPC La encuesta se realiza, al menos, en cada una de las fases de ejecución del proyecto: ingeniería, construcción, puesta en marcha y garantías o, en su defecto, una vez al año.
- Proyectos de Operación y Mantenimiento (O&M) En este tipo de contratos, se completará la encuesta anualmente, excepto en el primer año que se realizará con frecuencia semestral.
- Suministro de Equipos de Minería y Cemento Se enviará el cuestionario a la finalización de cada suministro.

En el caso de los proyectos EPC y de Operación y Mantenimiento y el Suministro de Equipos de Minería y Cemento, se realiza la encuesta al 100% de los proyectos.

Durante el periodo de garantía de los contratos de proyectos EPC y O&M finalizados, el Jefe de Gestión de Garantías es el encargado de obtener y analizar los datos de satisfacción del cliente con periodicidad anual (MS-GR-IMS-GP-009-Att.02). Dicha información se transmitirá al Servicio de Prevención, Calidad y Medio Ambiente para su inclusión en la Revisión por la Dirección.

OHLA Servicios

A. Para las actividades de **mantenimiento y limpieza**, OHLA Servicios realiza encuestas para conocer la importancia que los clientes conceden a cada uno de los aspectos analizados y determinar el grado de satisfacción del cliente La muestra de la encuesta varía en función de la actividad:

- Contratos de Mantenimiento. La encuesta ((SGI-PL-43) se envía a clientes con un volumen de contratación mínimo de 100.000 €.
- Contratos de Limpieza. Se envía la encuesta (SGI-PL-44) al 100% de los clientes.

Independientemente de la actividad del contrato, la frecuencia de realización de encuestas es de seis (6) meses, para contratos de duración inferior a doce (12 meses) y una (1) vez al año, para contratos de duración igual o superior a un (1) año.

B. Para analizar el grado de satisfacción del cliente relacionado con el **Servicio de Ayuda a Domicilio** prestado por OHLA Servicios, se realizan encuestas a los usuarios utilizando una de las tres alternativas:

- Opción A. El cliente utiliza una encuesta propia.
- Opción B. OHLA Servicios elabora su propia encuesta, a través del gestor del contrato.
- Opción C. Empresa subcontratada prepara la encuesta y realiza el análisis de la satisfacción del cliente.

C. La satisfacción de los clientes acerca de la prestación del servicio en **Residencias** se obtiene aplicando dos métodos:

- Método 1. Se pone a disposición de los familiares de los usuarios de la residencia la encuesta de Prestación del Servicio de Atención Socio-Sanitaria. Mensualmente se analizan las encuestas recibidas y se valora la necesidad de adoptar acciones.
- Método 2. Encuesta al 100% de los usuarios de la residencia.

D. Para analizar el grado de satisfacción del cliente relacionado con la prestación del servicio en **Pisos Tutelados**, OHLA Servicios encuesta al 100% de los usuarios.

E. En relación con la prestación del **Servicio de Mantenimiento de Áreas Recreativas**, el cliente analiza la satisfacción de los usuarios e informa de los resultados a OHLA Servicios a través de una plataforma informática.

En caso que el usuario receptor de la atención socio-sanitaria tenga mermadas sus capacidades mentales, la encuesta se realiza a un familiar autorizado.

OHLA Servicios define el contenido mínimo de la encuesta de Prestación del Servicio de Atención Socio-Sanitaria (SGI-PL-45) a aplicar en Servicio de Ayuda a Domicilio, Pisos Tutelados y Residencias.

4.2. Medición indirecta

Adicionalmente a la información directa obtenida a través de las encuestas, OHLA podrá obtener información de la percepción de la satisfacción del cliente a través de otro tipo de datos como no conformidades de cliente, reclamaciones, quejas y sugerencias.

Para las actividades de mantenimiento y limpieza, OHLA Servicios contempla el número de contratos renovados como indicador de satisfacción del cliente.

Uno de los indicadores utilizados para medir la satisfacción de los clientes de proyectos EPC y O&M, antes de su finalización, es la concurrencia a licitaciones de nuevos proyectos a través de invitaciones cerradas.

5. ANÁLISIS

Se analiza la satisfacción del cliente siempre que el porcentaje de respuestas recibidas sea:

- Superior al 35% en Proyectos de Construcción.
- Superior al 35% en Proyectos de Ingeniería.
- Superior al 35% en contratos de Mantenimiento y Limpieza.
- Superior al 60% en Pisos Tutelados, Ayuda a Domicilio y Residencias de OHLA Servicios

En caso de no llegar al porcentaje mínimo, se tomarán las acciones oportunas para analizar las causas y determinar si, a pesar de ello, la muestra se considera representativa para realizar el análisis.

Todas las encuestas son responsabilidad del Servicio de Prevención, Calidad y Medio Ambiente y requieren de la colaboración del Responsable de proyecto para su realización y posterior envío al Servicio de Prevención, Calidad y Medio Ambiente.

Si el grado de satisfacción se recibe por un medio distinto del de la encuesta, el responsable de proyecto lo pondrá en conocimiento del Servicio de Prevención, Calidad y Medio Ambiente para su consideración y análisis.

El método principal de recogida y recepción de datos es a través del correo electrónico.

En casos en que no sea posible utilizar el correo electrónico, el responsable del proyecto es el encargado de recoger las encuestas para hacerlas llegar al Servicio de Prevención, Calidad y Medio Ambiente.

5.1. Método de análisis

El Servicio de Calidad y Medio Ambiente define la metodología de análisis de la satisfacción del cliente, mediante el cual se detectan puntos fuertes y áreas de mejora a aplicar en la empresa.

En OHLA Ingeniería y Construcción, para poder determinar los puntos fuertes y las áreas de mejora de cada cuestión planteada en las preguntas de la encuesta, utiliza un Índice de Satisfacción, que se obtiene como suma de los resultados de multiplicar los porcentajes obtenidos en el recuento de frecuencia por un valor de importancia.

El valor de importancia para cada tipo de percepción es el siguiente:

PERCEPCIÓN	VALOR DE IMPORTANCIA
Muy satisfecho	1,00
Satisfecho	0,75
Aceptable	0,50
Insatisfecho	0,25
Muy insatisfecho	0,00

Se determina que es un **Punto Fuerte** cuando se cumplen las dos condiciones siguientes:

Índice de satisfacción ≥ 75 [%Aceptable] +
[%Insatisfecho] ≤30

Es un **Área de Mejora** cuando se cumplan las dos condiciones siguientes:

Índice de satisfacción < 75 [%Aceptable] +
[%Insatisfechos] >30

En OHLA Servicios, a partir del nivel de satisfacción expresado por el cliente en cada apartado y la importancia relativa asignada a cada concepto, se establecen dos niveles: nivel de importancia y nivel de satisfacción.

Para cada concepto consultado y las valoraciones obtenidas, y aplicando la tabla adjunta, se valorará la situación para cada uno de los conceptos y la necesidad o no de tomar acciones

NIVELES DE IMPORTANCIA	NIVELES DE SATISFACCIÓN	ACTUACIÓN PREVISTA
≤ a 2	< a 3	Sin actuación
	≥ a 3	Sin actuación
> a 2 y ≤ a 4	< a 3	Valorar la posibilidad de plantear acciones u objetivos
	≥ a 3	Sin actuación
> a 2	< a 3	Plantear posibles acciones u objetivos
	≥ a 3	Sin actuación

OHLA elabora el Informe de Satisfacción del Cliente, que sirve como entrada para la Revisión por la Dirección.

Tras el análisis de los datos recibidos se pueden detectar mejoras o no conformidades, las cuales han de someterse a lo establecido en el Procedimiento MS-GR-IMS-GP-002 No conformidades y acciones correctivas.

De forma complementaria, se realizará la valoración de los datos obtenidos de la medición de los indicadores relativos al cumplimiento de los requisitos del cliente y del servicio.

6. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS

RESPONSABILIDAD	ACTIVIDAD	FRECUENCIA (Mínima)*
Servicio de Prevención, Calidad y Medio Ambiente	Enviar y recibir encuestas de satisfacción de los Responsables de Proyecto	Proyectos de Construcción En obras de duración superior a 2 años: anual En obras de duración inferior a 2 años:al término de la relación con el cliente Proyectos de Ingeniería - EPC En cada una de las fases o una vez alaño Proyectos de Ingeniería - O&M Semestralmente el primer año y anualen los años posteriores Proyectos de Ingeniería – Suministro de Equipos Al finalizar el suministro
	Valorar la percepción del cliente	Anualmente
	Informar de la Satisfacción del cliente	Anualmente
Responsable del proyecto	Enviar y recibir encuestas de satisfacción a y de clientes externos	Anualmente
Jefe de Gestión de Garantías	Enviar y recibir encuestas de satisfacción a y de clientes de proyectos en periodo de garantía	Anualmente

7. FORMATOS RELACIONADOS

Los siguientes formatos deberán cumplimentarse, pudiendo ser sustituidos a petición del cliente o por necesidades del negocio, pero siempre conteniendo la información mínima estipulada.

- SGI-PL-41 Encuesta de Satisfacción del Cliente. Proyectos de Ingeniería y Construcción (SGI-PG-09)
- SGI-PL-42 Encuesta de Satisfacción del Cliente. Proyectos de Ingeniería en Fase de Garantía (SGI-PG-09)
- SGI-PL-43 Encuesta de Satisfacción del Cliente. Servicio de Mantenimiento (SGI-PG-09)
- SGI-PL-44 Encuesta de Satisfacción del Cliente. Servicio de Limpieza (SGI-PG-09)
- SGI-PL-45 Encuesta de Satisfacción del Cliente. Servicio de Atención Socio-sanitaria (SGI-PG-09)

Estimado cliente,

Dado que la satisfacción del cliente es uno de nuestros objetivos principales, todas las actividades se orientan en conocer y satisfacer sus necesidades y expectativas, y en adecuar el servicio prestado a sus requerimientos. El enfoque hacia el cliente y la colaboración de todo el personal de la Organización es imprescindible para conseguir este objetivo.

La presente encuesta forma parte de un plan de recogida de datos para determinar los valores de la Satisfacción de nuestros Clientes y Partes Interesadas que contribuirá a la detección de Oportunidades de Mejora en nuestra forma de ejecutar los Proyectos.

Indique, por favor, el nivel de satisfacción que se corresponda con su percepción durante el desarrollo del Proyecto u Obra, de acuerdo con las siguientes puntuaciones:

1: Muy insatisfecho, 2: Insatisfecho, 3: Aceptable, 4: Satisfecho, 5: Muy satisfecho, SD: Sin información

PROYECTO			
FASE	☐ Ingeniería	☐ Construcción	☐ Puesta en marcha

	ÍTEM A ANALIZAR	PUNTUACIÓN
1	Planificación y cumplimiento de plazos	
2	Calidad en el cumplimiento de los requisitos	
3	Actitud ante imprevistos o modificaciones	
4	Profesionalidad del equipo	
5	Actuación de los Subcontratistas y Proveedores	
6	Trato dispensado por el personal de OHL Ingeniería y Construcción	
7	Calidad de la documentación entregada	
8	Tratamiento de las quejas y reclamaciones	
9	Idoneidad de los recursos y medios utilizados	
10	Respeto al medio ambiente y entorno social en la ejecución de los trabajos	
11	Orden y limpieza en la obra	
12	Conocimiento y cumplimiento de normativa técnica y legislación	
13	Eficacia en la prevención de accidentes	
14	Gestión de la prevención de riesgos laborales realizada por OHLA Ingeniería y Construcción	
15	Percepción de la seguridad y salud ofrecida a los trabajadores	

Valoración global del trabajo realizado		
Recomendaría a OHLA Ingeniería y Construcción a otras empresas ?	☐ SI	☐ NO

Nota: Le recordamos que este cuestionario de satisfacción no pretende recoger las quejas o reclamaciones sobre el contrato. La empresa pone a su disposición otros medios para su atención y solución.

Una vez contestadas las preguntas del cuestionario, indique aquí cualquier otro elemento importante para la satisfacción o insatisfacción del cliente que no esté considerado en los puntos vistos

Estimado cliente,

Dado que la satisfacción del cliente es uno de nuestros objetivos principales, todas las actividades se orientan en conocer y satisfacer sus necesidades y expectativas, y en adecuar el servicio prestado a sus requerimientos. El enfoque hacia el cliente y la colaboración de todo el personal de la Organización es imprescindible para conseguir este objetivo.

La presente encuesta forma parte de un plan de recogida de datos para determinar los valores de la Satisfacción de nuestros Clientes y Partes Interesadas que contribuirá a la detección de Oportunidades de Mejora en nuestra forma de ejecutar los Proyectos.

Indique, por favor, el nivel de satisfacción que se corresponda con su percepción durante el desarrollo del Proyecto u Obra, de acuerdo con las siguientes puntuaciones:

1: Muy insatisfecho, 2: Insatisfecho, 3: Aceptable, 4: Satisfecho, 5: Muy satisfecho, SD: Sin información

PROYECTO	

	ÍTEM A ANALIZAR	PUNTUACIÓN
1	Profesionalidad del equipo	
2	Actuación de los Subcontratistas y Proveedores	
3	Trato dispensado por el personal de OHL Ingeniería y Construcción	
4	Tratamiento de las quejas y reclamaciones	
5	Conocimiento y cumplimiento de normativa técnica y legislación de medio ambiente y seguridad y salud	

Valoración global del trabajo realizado		
Recomendaría a OHLA Ingeniería y Construcción a otras empresas ?	☐ SI	☐ NO

Nota: Le recordamos que este cuestionario de satisfacción no pretende recoger las quejas o reclamaciones sobre el contrato. La empresa pone a su disposición otros medios para su atención y solución.

Una vez contestadas las preguntas del cuestionario, indique aquí cualquier otro elemento importante para la satisfacción o insatisfacción del cliente que no esté considerado en los puntos vistos

Estimado cliente,

Dado que la satisfacción del cliente es uno de nuestros objetivos principales, todas las actividades se orientan en conocer y satisfacer sus necesidades y expectativas, y en adecuar el servicio prestado a sus requerimientos. El enfoque hacia el cliente y la colaboración de todo el personal de la Organización es imprescindible para conseguir este objetivo.

La presente encuesta forma parte de un plan de recogida de datos para determinar los valores de la Satisfacción de nuestros Clientes y Partes Interesadas que contribuirá a la detección de Oportunidades de Mejora en nuestra forma de ejecutar los Proyectos.

Indique, por favor, el nivel de satisfacción que se corresponda con su percepción durante el desarrollo del Proyecto u Obra, de acuerdo con las siguientes puntuaciones:

GRADO DE IMPORTANCIA

1: Nada importante, 2: Poco importante, 3: Normal, 4: Importante, 5: Muy importante, SD: Sin información

NIVEL DE SATISFACCIÓN

1: Muy insatisfecho, 2: Insatisfecho, 3: Aceptable, 4: Satisfecho, 5: Muy satisfecho, SD: Sin información

CONTRATO	

	ÍTEM A ANALIZAR	GRADO DE IMPORTANCIA (Puntuación)	NIVEL DE SATISFACCIÓN (Puntuación)
1	Cumplimiento del contrato por parte de la empresa contratada.		
2	Cumplimiento del mantenimiento preventivo establecido por la normativa.		
3	Grado de respuesta frente a actuaciones de tipo correctivo.		
4	Entrega de Información sobre las actividades de mantenimiento realizadas en el centro (o centros) sujeto/s a contrato. (Por ejemplo copia de partes de trabajo, copias de actas de inspección, libros de mantenimiento actualizados, registros de actividades).		
5	Tiempo dedicado a la atención del personal de OHLA Servicios ante las quejas y sugerencias[1].		
6	Solución de las quejas y sugerencias por parte del personal de OHL Servicios.		
7	Disponibilidad de los servicios de OHL Servicios, fuera de los servicios contratados (personal ante urgencias).		
8	Solicitud de información sobre el grado de satisfacción del cliente.		
9	Entrega de otra información de la empresa referida al mantenimiento, que no está relacionada con el contrato. (Por ejemplo: memoria de actividades, objetivos ambientales, actuaciones de carácter social, prevención de riesgos de los trabajadores, etc.)		

[1] No se refiere al mantenimiento correctivo, sino a las posibles quejas y sugerencias aportadas por el cliente.

Valoración global del trabajo realizado		
Recomendaría a OHLA Ingeniería y Construcción a otras empresas ?	☐ SI	☐ NO

Nota: Le recordamos que este cuestionario de satisfacción no pretende recoger las quejas o reclamaciones sobre el contrato. La empresa pone a su disposición otros medios para su atención y solución.

Una vez contestadas las preguntas del cuestionario, indique aquí cualquier otro elemento importante para la satisfacción o insatisfacción del cliente que no esté considerado en los puntos vistos

Estimado cliente,

Dado que la satisfacción del cliente es uno de nuestros objetivos principales, todas las actividades se orientan en conocer y satisfacer sus necesidades y expectativas, y en adecuar el servicio prestado a sus requerimientos. El enfoque hacia el cliente y la colaboración de todo el personal de la Organización es imprescindible para conseguir este objetivo.

La presente encuesta forma parte de un plan de recogida de datos para determinar los valores de la Satisfacción de nuestros Clientes y Partes Interesadas que contribuirá a la detección de Oportunidades de Mejora en nuestra forma de ejecutar los Proyectos.

Indique, por favor, el nivel de satisfacción que se corresponda con su percepción durante el desarrollo del Proyecto u Obra, de acuerdo con las siguientes puntuaciones:

GRADO DE IMPORTANCIA

1: Nada importante, 2: Poco importante, 3: Normal, 4: Importante, 5: Muy importante, SD: Sin información

NIVEL DE SATISFACCIÓN

1: Muy insatisfecho, 2: Insatisfecho, 3: Aceptable, 4: Satisfecho, 5: Muy satisfecho, SD: Sin información

CONTRATO	

	ÍTEM A ANALIZAR	GRADO DE IMPORTANCIA (Puntuación)	NIVEL DE SATISFACCIÓN (Puntuación)
1	Cumplimiento del contrato por parte de la empresa contratada.		
2	Cumplimiento del horario de limpieza establecido.		
3	Cumplimiento de la frecuencia de limpieza establecida.		
4	Grado de limpieza de las instalaciones sujetas a contrato.		
5	Utilización de productos de limpieza menos agresivos con el medio ambiente.		
6	Utilización de productos de limpieza que reduzcan reacciones alérgicas del personal que utiliza las instalaciones.		
7	Entrega de Información sobre las actividades de limpieza realizadas en el centro (o centros) sujeto/s a contrato. (Ej. documentación de los productos utilizados, registros de actividades).		
8	Tiempo dedicado a la atención del personal de OHL Servicios ante las quejas y sugerencias.		
9	Solución de las quejas y sugerencias por parte del personal de OHL Servicios.		
10	Solicitud de información sobre el grado de satisfacción del cliente.		
11	Entrega de otra información de la empresa de limpieza, que no está relacionada con el contrato. (Por ejemplo: memoria de actividades, objetivos ambientales, actuaciones de carácter social, prevención de riesgos de los trabajadores, etc.)		
12	Disponibilidad de los servicios de OHLA Servicios, fuera de los servicios contratados (personal ante urgencias).		

Valoración global del trabajo realizado		
Recomendaría a OHLA Ingeniería y Construcción a otras empresas ?	☐ SI	☐ NO

Nota: Le recordamos que este cuestionario de satisfacción no pretende recoger las quejas o reclamaciones sobre el contrato. La empresa pone a su disposición otros medios para su atención y solución.

Una vez contestadas las preguntas del cuestionario, indique aquí cualquier otro elemento importante para la satisfacción o insatisfacción del cliente que no esté considerado en los puntos vistos

Estimado cliente,

Dado que la satisfacción del cliente es uno de nuestros objetivos principales, todas las actividades se orientan en conocer y satisfacer sus necesidades y expectativas, y en adecuar el servicio prestado a sus requerimientos. El enfoque hacia el cliente y la colaboración de todo el personal de la Organización es imprescindible para conseguir este objetivo.

La presente encuesta forma parte de un plan de recogida de datos para determinar los valores de la Satisfacción de nuestros Clientes y Partes Interesadas que contribuirá a la detección de Oportunidades de Mejora en nuestra forma de ejecutar los Proyectos.

Indique, por favor, el nivel de satisfacción que se corresponda con su percepción durante el desarrollo del Proyecto u Obra, de acuerdo con las siguientes puntuaciones:

GRADO DE IMPORTANCIA

1: Nada importante, 2: Poco importante, 3: Normal, 4: Importante, 5: Muy importante, SD: Sin información

NIVEL DE SATISFACCIÓN

1: Muy insatisfecho, 2: Insatisfecho, 3: Aceptable, 4: Satisfecho, 5: Muy satisfecho, SD: Sin información

CONTRATO	

	ÍTEM A ANALIZAR	GRADO DE IMPORTANCIA (Puntuación)	NIVEL DE SATISFACCIÓN (Puntuación)
1	Cumplimiento del contrato por parte de la empresa contratada.		
2	Cumplimiento del horario y frecuencia de visita establecido.		
3	Entrega de información de las tareas realizadas con el usuario en su vivienda a la Coordinadora.		
4	Utilización de productos de limpieza menos agresivos con el medio ambiente.		
5	Utilización de productos de limpieza que reduzcan reacciones alérgicas de los usuarios que utiliza las viviendas y/o apartamentos tutelados.		
6	Entrega de Información sobre las actividades de atención socio-sanitaria realizadas en el centro (o vivienda) a usuarios/s del servicio al Ayuntamiento. (Ej. documentación de los productos utilizados en la limpieza, registros de actividades, Seguimiento del Gerocultor).		
7	Tiempo dedicado a la atención del personal de OHL Servicios ante las quejas y sugerencias.		
8	Solución de las quejas y sugerencias por parte del personal de OHL Servicios.		
9	Solicitud de información sobre el grado de satisfacción del cliente.		
10	Entrega de otra información de la empresa de servicio socio-sanitario, que no está relacionada con el contrato. (Por ejemplo: memoria de actividades, objetivos ambientales, actuaciones de carácter social, prevención de riesgos de los trabajadores, etc.)		
11	Disponibilidad de los servicios de OHLA Servicios, fuera de los servicios contratados (personal ante urgencias).		

Valoración global del trabajo realizado		
Recomendaría a OHLA Ingeniería y Construcción a otras empresas ?	☐ SI	☐ NO

Nota: Le recordamos que este cuestionario de satisfacción no pretende recoger las quejas o reclamaciones sobre el contrato. La empresa pone a su disposición otros medios para su atención y solución.

Una vez contestadas las preguntas del cuestionario, indique aquí cualquier otro elemento importante para la satisfacción o insatisfacción del cliente que no esté considerado en los puntos vistos

- **ANEXO 19:** Procedimiento “Auditoría Interna de los Sistemas de Gestión”

SGI-PG-03

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO

PROCEDIMIENTO GENERAL

AUDITORÍA INTERNA DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN

Propuesto por	Revisado por	Aprobado por
Departamento de Prevención de Riesgos Laborales y Certificación de Sistemas	Dirección General RRHH	Dirección General
F.J. Tarín Martínez , 13/11/2018	I. Cano Torollo , 13/11/2018	M. Álvarez Muñoz , 13/11/2018

Nivel de seguridad: Público

Alcance: GRUPO OHLA

Histórico de revisiones

Rev.0	Noviembre 2018	Unificación de la documentación del Sistema de Gestión de Prevención, Calidad y Medio Ambiente de la División de Ingeniería y Construcción y la División de Servicios

Documentación relacionada y aplicable

ISO 9001	Sistemas de Gestión de Calidad. Requisitos
ISO 14001	Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso
ISO 45001	Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Requisitos con orientación para su uso
ISO 50001	Sistemas de Gestión de la Energía. Requisitos con orientación para su uso
SA 8000	Responsabilidad Social
UNE 158301	Servicios para la promoción de la autonomía personal. Gestión del servicio de ayuda a domicilio. Requisitos
UNE 1176-7	Equipamiento de las áreas de juego y superficies. Parte 7: Guía para la instalación, inspección, mantenimiento y utilización

Definiciones

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA	FUNCIONES
☐ Todas las categorías	☐ Todas las funciones
☐ Consejero Delegado	☐ Asesoría Jurídica
☐ Directores Generales	☐ Económico Financiera
☐ Dirección General	☐ Organización
☐ Director Corporativo	☐ RR.HH y SSGG
☐ Director	☐ Sistemas de Información
☐ Jefe Corporativo de	☐ Soporte Corporativo
☐ Jefe de	☐ Soporte Técnico
☐ Técnico	☐ Línea/Producción
☐ Especialista	☐ Otros:……
☐ Administrativo	
☐ Operario cualificado	

Responsable de distribución:

ÍNDICE

1. OBJETO 4
2. ALCANCE 4
3. DEFINICIONES 4
4. PROGRAMACIÓN DE AUDITORÍAS INTERNAS 4
5. DESARROLLO DE LA AUDITORÍA INTERNA 6
6. ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL INFORME DE AUDITORÍA INTERNA 7
7. GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES DE AUDITORÍA INTERNA 7
8. COMPETENCIA PROFESIONAL DE LOS AUDITORES INTERNOS 7
9. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS 9
10. FORMATOS RELACIONADOS 10

1. OBJETO

Se describen los criterios y se establecen las responsabilidades para programar y desarrollar Auditorías Internas de los Sistemas de Gestión, así como la sistemática para la elaboración y distribución de los Informes de Auditoría, la gestión de las No Conformidades asociadas y la evaluación de la competencia de los auditores

2. ALCANCE

El presente documento será de aplicación a las actividades de Auditoría Interna relacionadas con los Sistemas de Gestión de OHLA Ingeniería y Construcción y OHLA Servicios, en adelante OHLA, y de sus áreas, territorios y empresas filiales.

3. DEFINICIONES

Auditoría: Proceso sistemático, metódico e independiente que se realiza para determinar si lasactividades y resultados relativos al Sistema de Gestión, satisfacen las disposiciones aplicables previamente establecidas. Estas disposiciones se encuentran recogidas en: la normativa interna del sistema de gestión del Grupo OHLA, la normativa externa, la documentación contractual y en las normas de referencia (ISO, SA etc.) de las temáticas en cuestión. Se comprueba que estas disposiciones se llevan realmente a cabo y que son adecuadas para alcanzar los objetivos previstos.

Criterios de auditoría: Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos usados como referencia frente a la cual se compara la evidencia de la auditoría. Pueden incluir políticas, objetivos, procedimientos, normas, requisitos legales, requisitos del sistema de gestión, requisitos contractuales, códigos de conducta sectoriales u otros acuerdos planificados aplicables.

Evidencia de la auditoría: Registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información utilizada para comprobar el cumplimiento o incumplimiento de la aplicación del sistema.

Hallazgos de la auditoría: No Conformidades, Observaciones, Puntos Fuertes y/u Opciones de Mejora, que resultan al contrastar las evidencias recopiladas frente a los criterios de auditoría.

Plan de Auditoría: Descripción de las actividades y de los detalles acordados de una auditoría.

Programa de Auditoría: Detalles acordados para un conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.

Sistema de Gestión: Conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas y objetivos y procesos para el logro de estos objetivos. Proporciona un marco de referencia para planificar, ejecutar, realizar el seguimiento y mejorar el desempeño de las actividades de gestión asociadas a una disciplina. Pueden citarse como disciplinas calidad, medio ambiente, seguridad, energía, responsabilidad social o cualquier otra que la organización considere necesario.

4. PROGRAMACIÓN DE AUDITORÍAS INTERNAS

4.1. Programa de Auditoría Interna

Las auditorías internas, con carácter general, tienen como objetivos:

- Analizar la eficacia en la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión.
- Verificar el cumplimiento con la Política y los Objetivos del Sistema de Gestión.
- Comprobar el cumplimiento de requisitos legales, contractuales y otros requisitos con los que la Organización esté comprometida.

- Mejorar el desempeño, atendiendo al nivel de madurez del Sistema de Gestión, resultados de auditorías previas y resultados de evaluaciones de aspectos y riesgos de las actividades.

El Servicio de Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente elabora anualmente un Programa de Auditorías Internas, que notificará a la Dirección de Auditoría Interna del Grupo OHLA.

Las Direcciones o Delegaciones Territoriales podrán elaborar su propio Programa de Auditorías Internas, complementario al Programa elaborado por el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente. Dicho Programa de Auditorías será notificado al Servicio de Prevención., Calidad y Medio Ambiente.

Contenido del "Programa de Auditoría Interna" (SGI-PL-07):

- ALCANCE, estableciendo:
  - Centros a auditar, incluyendo centros de trabajo temporales y centros de trabajo fijos.
  - Frecuencia prevista para auditorias ordinarias.
  - Ubicación o países considerados, especificando el idioma oficial de la auditoría.
  - Procedimientos frente a los que se audita y normas en base a las que se audita.
- Estimación de RECURSOS HUMANOS, necesidad, disponibilidad y selección del equipo auditor (de acuerdo con el principio de independencia de la auditoría, los auditores deben asegurar la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría).
- Estimación de RECURSOS ECONÓMICOS.
- CRITERIOS para el desarrollo de la auditoría interna (documentación de referencia).
- MÉTODOS seleccionados para realizar las auditorías en función de la ubicación del auditor (In situ / A distancia / Mixta) y del grado de interacción entre auditor y auditado (Con interacción / Sin interacción).

El Programa de Auditoría Interna se comunica al equipo auditor y a los responsables de las áreas, direcciones territoriales y delegaciones auditadas.

Por motivos excepcionales, y siempre que el Responsable del Sistema de Gestión lo considere oportuno, se realizan auditorías no recogidas en el Programa de Auditoría Interna.

Estas se denominan Auditorías Extraordinarias. Las circunstancias para la realización de auditorías extraordinarias son las siguientes:

- modificación y/o reorganización del Sistema,
- detección de incidencias graves en la implantación y/o seguimiento del Sistema,
- a petición del cliente u otra parte interesada,
- reestructuración de la empresa.

Al finalizar el año, el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente procede al cierre del Programa de Auditoría Interna e informa a la Dirección de Auditoría Interna del Grupo OHLA, indicando el estado de las No Conformidades.

5. DESARROLLO DE LA AUDITORÍA INTERNA

5.1. Planificación de la auditoría interna

Para cada auditoría interna, se elabora, como mínimo siete (7) días antes de la realización de la auditoría, el correspondiente "Plan de Auditoría Interna" (SGI-PL-08), especificando:

- centro y ubicación,
- alcance de la auditoría interna,
- normas de referencia,
- procedimientos y puntos de la norma a auditar,
- equipo auditor,
- metodología de la auditoría y tipo de muestreo previsto,
- cronograma o calendario, estableciendo la planificación en el tiempo,
- idioma oficial de la auditoría.

5.2. Realización de las actividades de auditoría interna

La Auditoría Interna de los Sistemas de Gestión comprende las siguientes actividades:

- obtener información lo más completa posible de las actividades recogidas en el alcance de los sistemas de gestión,
- contrastar la información con los requisitos establecidos,
- recopilar evidencias de cumplimiento e incumplimiento frente a los requisitos.

El auditor, según su criterio, durante la realización de la auditoría puede decidir examinar una muestra de la información disponible, dejando evidencia del tipo de muestreo aplicado y los criterios empleados.

La realización de actividades de auditoría interna está sujeta al "Manual de Auditoría Interna" (AUI-MG-01), en los apartados que sean aplicables para auditorías internas a Sistemas de Gestión.

5.3. Cierre de las actividades de auditoría interna

Las actividades de auditoría interna concluyen con una reunión de cierre en la que el auditor presenta los hallazgos y conclusiones de la auditoría y se acuerda el plazo para presentar las evidencias para verificar su solución y cierre.

El auditor deja evidencia de los hallazgos encontrados, así como su categorización en No Conformidades u Observaciones en el "Resumen de Hallazgos de Auditoría Interna" (SGI-PL-10)

El auditor y el responsable del centro de trabajo auditado firman el Resumen de Hallazgos de Auditoría Interna como evidencia que los mismos han sido entendidos y reconocidos por los auditados.

Los responsables de prevención, calidad y medio ambiente del centro de trabajo auditado son los responsables de registrar y documentar la solución cumpliendo con el Procedimiento de "No Conformidades y Acciones Correctivas" (SGI-PG-02).

6. ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL INFORME DE AUDITORÍA INTERNA

6.1. Elaboración del Informe de Auditoría Interna

Tras la realización de la auditoría, y antes de transcurrir 10 días laborables desde su realización, se elabora el correspondiente "Informe de Auditoría Interna" (SGI-PL-09).

Contenido mínimo del Informe de Auditoría Interna:

- Fecha de la auditoría.
- Objeto y alcance de la auditoría.
- Identificación y breve descripción del centro de trabajo o actividad auditada.
- Identificación de los responsables del área auditada.
- Identificación del equipo auditor.
- Identificación de otras personas que han participado en la auditoría.
- Estado del proyecto (cuando proceda).
- Evidencias recopiladas.
- Conclusiones, identificando los hallazgos de auditoría (No Conformidades, Puntos Fuertes, Observaciones y Oportunidades de Mejora).

- Fecha del Informe.

6.2. Distribución del Informe de Auditoría Interna

El Informe de Auditoría Interna se distribuye al:

- Responsable del Sistema de Gestión en el centro de trabajo o actividad.
- Responsable del centro de trabajo o actividad auditada y a su inmediato superior.
- Responsable del Programa de Auditoría Interna de cada Sistema de Gestión.

Los Informes de Auditoría Interna están a disposición de la cadena de mando para su consulta.

7. GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES DE AUDITORÍA INTERNA

Las No Conformidades detectadas en la auditoría se registran en el Listado de Control de No Conformidades y los Informes de No Conformidad están disponibles para la cadena de mando para su consulta

Para proceder al cierre de una No Conformidad de Auditoría, será necesario que el auditado acredite evidencias de su solución al auditor.

A excepción de las particularidades descritas en este apartado, el proceso básico de gestión de No Conformidades derivadas de Auditoría Interna sigue el Procedimiento SGI-PG-02 No Conformidades y Acciones Correctivas.

8. COMPETENCIA PROFESIONAL DE LOS AUDITORES INTERNOS

Un auditor interno, además de conocer el idioma oficial de la auditoría, debe cumplir con todos los requisitos enumerados a continuación:

1. Formación académica. El auditor interno debe tener la preparación académica suficiente para desarrollar las actividades de Auditoría Interna.

- Formación académica mínima universitaria o experiencia laboral en las materias a auditar de, al menos, tres (3) años.

2. Formación en Sistemas de Gestión. El auditor interno debe haber recibido formación relativa a las materias a auditar.
   - Formación mínima de ocho (8) horas en Sistemas de Gestión o experiencia de, al menos, dos (2) años en implantación de Sistemas de Gestión
   - Formación mínima de veinte (20) horas en auditorías internas de Sistemas de Gestión según la norma de referencia a auditar o haber asistido, al menos, a tres (3) auditorías de Sistemas de Gestión.
3. Experiencia Laboral. El auditor debe poseer experiencia laboral en el campo de la Gestión de la Calidad y/o Medio Ambiente y/o Prevención de Riesgos Laborales que le permita tener una visión sobre el manejo y operación de Sistemas de Gestión.
   - Experiencia mínima de un (1) año en implantación de Sistemas de Gestión.
4. Experiencia en Auditorías. El auditor debe tener experiencia en la participación de auditorías internas y/o externas.
   - Haber asistido como mínimo a tres (3) auditorías de Sistemas de Gestión

   Otros requisitos deseables para un auditor interno son:
   - Experiencia en auditorías de Sistemas de Gestión según la norma de referencia como auditor.
   - Formación en auditorías de Sistemas de Gestión según la norma de referencia con titulación IRCA ("International Register of Certificated Auditors"), IEMA ("Institute of Environmental Management Assessment") o equivalente.

Con objeto de asegurar la imparcialidad y objetividad del proceso, los auditores no pueden auditar su propio trabajo, o del que en última instancia sea responsable.

El Servicio de Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente es el responsable de validar la competencia de los auditores internos (SGI-PL-11).

9. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS

ÁMBITO DE TRABAJO							
FUNCIONES	**PS + T PCMA**	**PS – T PCMA**	**DT / D**	**DA / AN**	**D PRL**	**D CMA**	**FRECUENCIA**
Elaboración del Programa de Auditoría Interna	.....	.....	TPCMA	TPCMA	R DPCMA	R DPCMA	Durante la fase de implantación de la actividad
Aprobación del Programa de Auditoría Interna	.....	.....	.....	R PCMA	Máximo responsable	Máximo responsable	Anual
Cierre del Programa de Auditoría Interna	.....	.....	TPCMA	TPCMA	R DPCMA	R DPCMA	Anual
Comunicación de la aprobación, revisión o cierre del Programa de Auditoría Interna	.....	.....	TPCMA	TPCMA	R DPCMA	R DPCMA	Durante los 10 días naturales posteriores a la aprobación, revisión o cierre
Seguimiento del Programa de Auditoría Interna elaborado por el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente	.....	.....	TPCMA	TPCMA	R DPCMA	R DPCMA	Semestral
Elaboración y Comunicación del Plan de Auditoría Interna	AUD	AUD	AUD	AUD	AUD	AUD	7 días antes de la Auditoría Interna
Elaboración del Informe de Auditoría Interna	AUD	AUD	AUD	AUD	AUD	AUD	Durante los 10 días laborales posteriores a la finalización de la Auditoría Interna
Distribución del Informe de Auditoría Interna	AUD	AUD	AUD	AUD	AUD	AUD	Antes del 10º día laborable posterior a la finalización de la Auditoría Interna
Registro de No Conformidades	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Siempre que existan No Conformidades resultado de la auditoría interna
Participar en la auditoría interna, proporcionando las evidencias que le sean solicitadas	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Siempre
Registro de No Conformidades de la auditoría en el Listado de Control de NC	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Durante los 10 días laborales posteriores a recibir el Informe de Auditoría

ÁMBITO DE TRABAJO

DA / AN	*Dirección de Área o Área de Negocio*	*DT / D*	*Dirección Territorial o Delegación*
PS + T PCMA	*Proyecto o servicio con técnico de Prevención, Calidad y Medio Ambiente*	*PS - T PCMA*	*Proyecto o servicio sin técnico de Prevención, Calidady Medio Ambiente*
D PRL	*Departamento de Prevención de Riesgos Laborales*		
D CAM	*Departamento de Calidad y Medio Ambiente*		

RESPONSABLE

DA / DAN	*Director de Área o Director de Área de Negocio*	*DT / DT*	*Director Territorial o Delegado Territorial*
RCT	*Responsable del Centro de Trabajo*	*T PCMA*	*Técnico de Prevención, Calidad y Medio Ambiente*
R PCMA	*Responsable del Departamento de Prevención, Calidad y Medio Ambiente*	*AUD*	*Auditor*

NOTA La figura de Técnico de Prevención, Calidad y Medio Ambiente puede recaer en una, dos o tres personas, dependiendo de los requisitos y necesidades del proyecto o servicio.

NOTA El Responsable del Departamento de Prevención, Calidad y Medio Ambiente pueden ser una o dos personas, dependiendo de la estructura de la organización

10. FORMATOS RELACIONADOS

Los siguientes formatos deberán cumplimentarse, pudiendo ser sustituidos a petición del cliente o por necesidades del negocio, pero siempre conteniendo la información mínima estipulada.

- SGI-PL-07 Programa de auditoría interna (SGI-PG-03).
- SGI-PL-08 Plan de auditoría interna (SGI-PG-03).
- SGI-PL-09 Informe de auditoría interna (SGI-PG-03).
- SGI-PL-10 Resumen de hallazgos de auditoría interna (SGI-PG-03).
- SGI-PL-11 Competencia profesional de los auditores internos (SGI-PG-03).

SGI-PL-07 Programa de Auditoría Interna de SG (SGI-PG-03)

Identificación del área auditada:		Código

OBJETIVOS

ALCANCE

Especificar: centros de trabajo a auditar (incluyendo temporales y fijos), frecuencias de auditoría previstas, países considerados e idiomas a utilizar, procedimientos o normas en base a las que se audita, etc.

CRITERIOS DE AUDITORÍA INTERNA

Especificar los criterios de auditoría y documentación de referencia

MÉTODOS DE AUDITORÍA INTERNA

Especificar los métodos de auditoría aplicables según la ubicación del auditor "in situ/a distancia/mixta"; según el grado de interacción "con/sin interacción entre el auditor y el auditado" y tipo de muestreo considerado (muestreo basado en juicios del auditor o muestreo estadístico), criterios para realizar el muestreo, etc.

ESTIMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Especificar: necesidades del equipo auditor (formaciones o certificaciones específicas, idiomas, desplazamientos...), disponibilidad de recursos humanos (auditores disponibles, necesidad de colaboración externa...), etc.

ESTIMACIÓN DE RECURSOS ECONÓMICOS

(Estimar los recursos económicos necesarios para afrontar el programa de auditoría)

RESPONSABLE

Nombre:

Fecha: **Firma:**

Identificación del centro de trabajo:	
Código del centro de trabajo:	

Área Auditada	
Fecha de la Auditoría:	
Idioma oficial de la Auditoría:	

EQUIPO AUDITOR

Siglas	Nombre	Apellido 1	Apellido 2	Teléfono	e-mail

OBJETO

ALCANCE

CRITERIOS DE AUDITORÍA (normas y documentación de referencia)

MÉTODO DE AUDITORÍA INTERNA (especificar método seleccionado)

☐ IN SITU ☐ A DISTANCIA ☐ MIXTA ☐ CON INTERACCIÓN CON EL AUDITADO ☐ SIN INTERACCIÓN CON EL AUDITADO

MUESTREO DE INFORMACIÓN (justificar la selección del muestreo)

☐ BASADO EN JUICIOS ☐ ESTADÍSTICO

CRONOGRAMA

Hora de Inicio	Hora de Fin	Actividad / Disciplina Auditada

AUDITOR

Nombre: **Firma:**

Fecha:

SGI-PL-09 Informe de Auditoría Interna (SGI-PG-03)

Centro de Trabajo o actividad auditada:		**Código CT:**	
DIRECCIÓN TERRITORIAL EMPRESA – DELEGACIÓN TERRITORIAL:			
AUDITOR		**Nº AUDITORIA INTERNA** (AI+"2 últimos dígitos del año" + "número de orden secuencial de 3 dígitos"+ temática)	
Distribución C / C Sres.:			

1. **Responsable del área auditada**

2. **Asistentes a la auditoría** (auditados y otros asistentes)

3. **Objeto y alcance de la auditoría.** Indicar los sistemas de gestión objeto de auditoría y los procedimientos del sistema de gestión auditados.

Materia auditada: ☐ Calidad ☐ Medio Ambiente ☐ Prevención ☐ Energía ☐ I+D+i ☐ Otros

4. **Descripción del centro de trabajo, actividad auditada o proyecto**

5. **Puntos auditados.** Descripción de los conceptos auditados indicando las evidencias de cumplimiento e incumplimiento frente a los requisitos, así como las conclusiones, listando e identificando los siguientes conceptos: No Conformidades (NC), Observaciones (OBS), Puntos Fuertes (PF) y Oportunidades de Mejora (OM).

Resumen de hallazgos (nº)	NC	OBS	PF	OM

6. **Evaluación global de la implantación del Sistema en el área auditada**

SGI-PL-09 Informe de Auditoría Interna (SGI-PG-03)

Centro de Trabajo o actividad auditada:		**Código CT:**	

Identificación del equipo auditor	
Firma del equipo auditor	
Fecha/s de la auditoría	
Fecha del informe	

SGI-PL-10 Resumen de hallazgos de AI (SGI-PG-03)

Centro de Trabajo o actividad auditada:		Código CT:	

Nº HALLAZGO	INCUMPLIMIENTO		CATEGORIA	DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO
	DOCUMENTO	APARTADO		

Fecha de la auditoría:	
Firma y nombre del auditor	Firma y nombre del auditado

SGI-PL-11 Competencia Profesional Auditores Internos (SGI-PG-03)

AUDITOR:	

CUALIFICADO SEGÚN ESTÁNDAR:

☐ Seguridad y Salud ☐ Calidad ☐ Medio Ambiente
☐ Seguridad Informática ☐ Energía ☐ Responsabilidad Social

REQUISITOS OBLIGATORIOS	CUMPLE
FORMACIÓN ACADÉMICA	
UNIVERSITARIA	☐
EXPERIENCIA DE 3 AÑOS (1)	☐
FORMACIÓN EN SISTEMAS DE GESTIÓN	
8 HORAS EN SISTEMAS DE GESTIÓN	☐
EXPERIENCIA DE 2 AÑOS EN IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN (1)	☐
20 HORAS EN AUDITORIAS INTERNAS DE SISTEMAS DE GESTIÓN	☐
ASISTENCIA A 3 AUDITORIAS DE SISTEMAS DE GESTIÓN (1)	☐
EXPERIENCIA LABORAL	
1 AÑO EN IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS	☐
EXPERIENCIA EN AUDITORÍAS	
ASISTENCIA A 3 AUDITORIAS DE SISTEMAS DE GESTIÓN	☐

(1) Requisito que sustituye al anterior

REQUISITOS VOLUNTARIOS	CUMPLE
EXPERIENCIA	
AUDITOR SEGÚN LA NORMA DE REFERENCIA	xxx años
FORMACIÓN	
9001 IRCA O EQUIVALENTE	☐
14001 IRCA, IEMA O EQUIVALENTE	☐
45001 IRCA O EQUIVALENTE	☐

Fdo.: Fecha:

Responsable Servicio de Prevención, Calidad y Medio Ambiente

- **ANEXO 20:** Procedimiento “No conformidades y acciones correctivas”.

SGI-PG-02

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO

PROCEDIMIENTO GENERAL

NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS

Propuesto por	Revisado por	Aprobado por
Departamento de Prevención de Riesgos Laborales y Certificación de Sistemas	Dirección General RRHH	Dirección General

Nivel de seguridad: Público

Alcance: GRUPO OHLA

Histórico de revisiones

Rev.0	Fecha	Unificación de la documentación del Sistema de Gestión de Prevención, Calidad y Medio Ambiente de la División de Ingeniería y Construcción y la División de Servicios

Documentación relacionada y aplicable

ISO 9001	Sistemas de Gestión de Calidad. Requisitos
ISO 14001	Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso
ISO 45001	Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Requisitos con orientación para su uso
ISO 50001	Sistemas de Gestión de la Energía. Requisitos con orientación para su uso
SA 8000	Responsabilidad Social
UNE 158301	Servicios para la promoción de la autonomía personal. Gestión del servicio de ayuda a domicilio. Requisitos
UNE 1176-7	Equipamiento de las áreas de juego y superficies. Parte 7: Guía para la instalación, inspección, mantenimiento y utilización

Definiciones

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA

- ☐ Todas las categorías
- ☐ Consejero Delegado
- ☐ Directores Generales
- ☐ Dirección General
- ☐ Director Corporativo
- ☐ Director
- ☐ Jefe Corporativo de
- ☐ Jefe de
- ☐ Técnico
- ☐ Especialista
- ☐ Administrativo
- ☐ Operario cualificado

FUNCIONES

- ☐ Todas las funciones
- ☐ Asesoría Jurídica
- ☐ Económico Financiera
- ☐ Organización
- ☐ RR.HH y SSGG
- ☐ Sistemas de Información
- ☐ Soporte Corporativo
- ☐ Soporte Técnico
- ☐ Línea/Producción
- ☐ Otros:.....

Responsable de distribución:

ÍNDICE

1. OBJETO 4
2. ALCANCE 4
3. DEFINICIONES 4
4. NO CONFORMIDAD 5
5. ACCIONES CORRECTIVAS 7
6. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS 9
7. FORMATOS RELACIONADOS 11
8. ANEXO 1. Requisitos de Responsabilidad Social 11

1. OBJETO

Se describen los criterios y se establecen responsabilidades para la detección de No Conformidades y apertura de Acciones Correctivas, así como su sistemática y tratamiento en losSistemas de Gestión.

2. ALCANCE

El presente documento será de aplicación a todas las actividades relacionadas con los Sistemas de Gestión de OHLA Ingeniería y Construcción y OHLA Servicios, en adelante OHLA, y de sus áreas, territorios y empresas filiales.

3. DEFINICIONES

Acción: Acción para eliminar la causa de una no conformidad.

Desviación: Incumplimiento leve de un requisito, cuyo análisis de causas y resolución son inmediatos, sencillos y evidentes. No requiere la intervención de un tercero, se gestiona de manera simplificada y no alcanza la categoría de No Conformidad.

Equipo de Desempeño Social: equipo creado para mantener todos los elementos de la SA8000 y que debe incluir una representación balanceada de representantes de los trabajadores y la alta dirección. Su función es asumir las responsabilidades de hacer el seguimiento y mejorar el sistema de responsabilidad social en la empresa.

Grupo de interés: conjunto de personas organizadas en torno a un interés común, con el fin de actuar conjuntamente en defensa del mismo.

No Conformidad: Incumplimiento de un requisito, real o potencial que suponga un riesgo para la calidad del producto o servicio, el medio ambiente o la salud de los trabajadores.

Parte interesada: persona u organización que puede afectar, verse afectada o percibirse comoafectada por una decisión o actividad (clientes, propietarios, personas de una organización, proveedores, banca, legisladores, sindicatos, socios, competidores…)

Producto no conforme: Producto o servicio que incumple los requisitos establecidos.

Queja: Expresión de insatisfacción hecha a la organización por el Cliente o parte interesada relativa al incumplimiento de los requisitos de su producto o servicio o a la prestación del servicio,y de la que se espera una respuesta o resolución.

Representante de los Trabajadores para SA 8000: uno o más representante(s) de lostrabajadores elegido(s) libremente por los trabajadores para facilitar la comunicación con el representante de la gerencia y la alta dirección en asuntos relacionados con SA8000.

Sistema de Gestión: Conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas y objetivos y procesos para el logro de estos objetivos. Proporciona un marco de referencia para planificar, ejecutar, realizar el seguimiento y mejorar eldesempeño de las actividades de gestión asociadas a una disciplina. Pueden citarse como disciplinas calidad, medio ambiente, seguridad, energía, responsabilidad social o cualquier otra que la organización considere necesario.

Solución: Acción tomada para cerrar la no conformidad incluyendo corrección o aceptación porla persona o entidad que establece el requisito.

4. NO CONFORMIDAD

4.1. Origen y detección de No Conformidades

Una No Conformidad es un incumplimiento de un requisito de contrato, de un requisito legalo normativo o de la documentación del sistema de gestión (procedimientos, planes, instrucciones…), ya sea por error humano, mecánico o fallo de terceros, que puede originarun riesgo para la salud de los trabajadores, para el medio ambiente o para la calidad de los trabajos.

Las No Conformidades y Desviaciones tienen origen, además de en las sugerencias, denuncias, comunicaciones o quejas realizadas por las partes interesadas, grupos de interéso clientes en relación con los requisitos de responsabilidad social, en las inspecciones, seguimientos, mediciones, auditorías, visitas y reclamaciones de cliente. En el Anexo 1 se detallan los requisitos de responsabilidad social. Siguen todas ellas el mismo procedimiento, independientemente de su origen. La gestión delas No Conformidades de Auditoría debe considerar, además, las particularidades definidasen el SGI-PG-03 “Auditoría Interna”.

Pueden ser detectadas en cualquier fase de un contrato, proyecto, proceso o servicio y por parte de:

- cualquier persona de la empresa, generalmente relacionada con el área de origen,
- el Cliente o sus representantes,
- el propio Sistema de Gestión, a través de sus auditorías o inspecciones,
- incidentes de seguridad y/o medio ambiente,
- notificaciones por parte de un órgano regulador (por ejemplo, ministerio de medioambiente, autoridad ambiental, inspectores de seguridad y salud, etc.),
- otras partes interesadas (por ejemplo, la comunidad).

4.2. Registro y control de las No Conformidades

Las No Conformidades se incluyen en el Listado de Control de No Conformidades y las Desviaciones se registran en el documento de origen donde se ha detectado el incumplimiento (validado con la fecha y firma correspondiente).

Contenido mínimo del Listado de Control de No Conformidades:

- identificación del centro de trabajo / proyecto / departamento / dirección territorial odelegación territorial / empresa,
- código asignado a la No Conformidad,
- tipología u origen (inspección, auditoría, reclamaciones, otros),
- fase del contrato (ingeniería - diseño, aprovisionamiento o construcción),
- temática (Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud, Energía, ResponsabilidadSocial, Otros),

- breve descripción y concepto del incumplimiento (incluir ubicación si procede),
- fechas de apertura y cierre,
- referencia a acciones asociadas.

Los campos del listado se detallan a medida que avanza el proceso de gestión de cada No Conformidad.

El Responsable de Control de No Conformidades realiza su registro y control.

4.3. Tratamiento de las No Conformidades

Las No Conformidades se analizan, determinando las causas y las posibles soluciones y es el responsable de la actividad donde se ha detectado una No Conformidad, quien trata dicha No Conformidad.

En el tratamiento de la No Conformidad se toman todas las medidas oportunas para eliminar o minimizar cualquier consecuencia adversa que se haya producido o pudiera producirse.

Las Desviaciones se tratan directamente en el documento de origen donde se identificaron.

En el caso de No Conformidades de Responsabilidad Social, el Equipo de Desempeño Social (EDS) nombra al responsable del tratamiento de la No Conformidad (que coincide con el departamento al que va referida), quién junto con el Representante de los Trabajadores para SA 8000 es responsable de su corrección y seguimiento.

Se elabora un Informe de No Conformidad cuyo contenido mínimo es:

1. identificación del centro de trabajo / proyecto / departamento / dirección territorial odelegación territorial / empresa,
2. código asignado a la No Conformidad,
3. tipología u origen (inspección, auditoría, reclamaciones, otros),
4. fase del contrato (ingeniería - diseño, aprovisionamiento o construcción),
5. temática (Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud, Energía, ResponsabilidadSocial, Otros),
6. descripción del requisito incumplido y solución propuesta (se indica fecha límite deimplantación y fecha prevista de verificación y cierre),
7. análisis de las causas, evaluación de la necesidad de adoptar una acción y referencia a acciones asociadas,
8. solución adoptada (fecha y tipo: arreglar, liberar, desechar u otros),
9. cuantificación del impacto de la No Conformidad en el coste y plazo del proyecto,
10. verificación y cierre de la No Conformidad (fecha y aclaraciones),
11. identificación de los responsables y de las fechas de apertura del informe de NoConformidad, solución adoptada y verificación y cierre de la No Conformidad.

Cualquier producto, servicio o prestación de servicio que tenga asociada una No Conformidad, se identifica para asegurar su control y prevenir su uso, prestación o entrega no intencionados. En estos casos, la solución puede ser:

- CORREGIR, eliminar la No Conformidad cuando sea posible (reparar, someter a reproceso, reclasificar para otro uso o proporcionar unas condiciones mínimas de seguridad).
- LIBERAR, aceptar el producto o servicio con el incumplimiento de los requisitos (dentro de unos criterios previamente establecidos, bajo concesión por una autoridadpertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente).
- DESECHAR, devolver al proveedor, rechazar, valorizar, reciclar o destruir (cuando no sea posible ninguna de las opciones anteriores).

Si la No conformidad se detecta después de la entrega del producto, durante o después de la prestación del servicio o cuando ya ha comenzado el uso del producto, se toman medidas sobre las consecuencias o los efectos (ya sean reales o potenciales) de la no conformidad.

En función de la información recopilada, el responsable de la actividad aplica la mejor solución.

4.4. Cierre de las No Conformidades

Antes de proceder al cierre de una No Conformidad:

- se evalúa la necesidad de generar Acciones,
- se verifica la eficacia de la solución adoptada.

Se registra el cierre de las No Conformidades en el Informe de No Conformidad, y se comunica a todas las áreas funcionales involucradas, incluyendo al Cliente cuando sea oportuno.

En el caso de Desviaciones, el cierre se registra en el documento de origen donde se identificaron.

En caso que las NC de auditoria interna no hayan sido resueltas en el plazo acordado, se informará al director Territorial y de Área de dicha irregularidad. De igual forma, con carácter anual se informará a la dirección de Auditoría Interna del estado de las no conformidades puestas de manifiesto en la totalidad de auditorías internas realizadas.

5. ACCIONES CORRECTIVAS

Una acción correctiva es una actuación implementada para eliminar las causas de una no conformidad, defecto o situación indeseable detectada, con el fin de evitar su repetición.

Las acciones pueden originar cambios en los procesos, procedimientos y otra documentación del sistema para la mejora del mismo.

5.1. Origen de una Acción

Una acción correctiva se genera por el análisis de:

- inspecciones o auditorías,
- revisiones de los Sistemas de Gestión por la Dirección,
- No Conformidad repetitiva,
- gravedad de una No Conformidad y

- otros

5.2. Solicitud y aprobación de una Acción

Las acciones correctivas se solicitan al responsable de la Aprobación de Acciones, mediante el formato Informe de Acción, que decide sobre su conveniencia. Este a su vez, puede proponer y aprobar las Acciones que considere oportunas. Las acciones deben ser adecuadas a la magnitud del problema y acordes con los riesgos, los impactos o las consecuencias encontradas en el desempeño. La aprobación de una Acción conlleva su inclusión en el Listado de Control de Acciones Correctivas.

5.3. Contenido, registro y control de una Acción

Se dispone de un Listado de Control de Acciones Correctivas con todos los datos necesarios para su identificación concreta y trazabilidad.

Contenido mínimo del Listado de Control de Acciones Correctivas:

- identificación del centro de trabajo / proyecto / departamento / dirección territorial o delegación territorial, empresa,
- código asignado a la acción,
- origen referenciado (No Conformidad, inspección, auditoría, revisiones del Sistema, otros),
- fase del contrato (ingeniería - diseño, aprovisionamiento o construcción),
- temática (Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud, Energía, Responsabilidad Social, Otros),
- breve descripción de la Acción a realizar,
- fechas de aprobación, implantación y cierre.

Los campos del listado se detallan a medida que avanza el proceso de gestión de cada Acción.

El Responsable de Control de Acciones realiza su registro y control.

5.4. Implantación y seguimiento de una Acción

Para toda Acción es necesario elaborar un Informe de Acción Correctiva, que realice un análisis exhaustivo de la misma, incluyendo los siguientes conceptos:

- identificación del centro de trabajo / proyecto,
- temática de la acción, fase del contrato y código asignado,
- origen de la Acción,
- análisis de las causas,
- aprobación de la Acción (nombre, firma y fecha),
- descripción detallada de la Acción y responsables,
- fecha límite de implantación,
- fecha prevista para verificar la eficacia, seguimiento (tareas realizadas y sus resultados),
- verificación de la eficacia, propuesta de nuevas acciones (si procede) y cierre (nombre, firma y fecha)

5.5. Cierre de una Acción

El cierre de una Acción se realiza:

- una vez verificada la eficacia.
- al observar la ineficacia de una Acción durante el seguimiento, proponiendo una nueva.

Se documenta el cierre de una acción en el Informe de Acción Correctiva y se comunican los resultados a todas las áreas funcionales involucradas.

El resultado de la verificación de la eficacia de una Acción abierta como consecuencia de No Conformidades de Responsabilidad Social, tiene que comunicarse al Representante de los Trabajadores para SA8000 y al Equipo de Desempeño Social.

Si la Acción, abierta como consecuencia de No Conformidades de Responsabilidad Social, no ha sido eficaz, el responsable del Tratamiento debe reunirse con el Representante de los Trabajadores para SA8000 y la Alta Dirección para buscar una solución efectiva.

6. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS

ÁMBITO DE TRABAJO							
FUNCIONES	**PS + T PCMA**	**PS – T PCMA**	**DT / D**	**DA / AN**	**DPRL**	**DCMA**	**FRECUENCIA**
Registro y control de No Conformidades y Desviaciones	RCT + TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	En el momento en el que se detecta la No Conformidad
Registro del Tratamiento de No Conformidades y Desviaciones	RCT + TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Cuando sucede
Elaboración del Informe de NC, cuando proceda	RCT + TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	En el momento en el que se detecta la No Conformidad
Verificar la eficacia de las medidas tomadas	RCT + TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Después de tratar la No Conformidad
Cerrar las No Conformidades y Desviaciones	RCT + TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Después de verificar laeficacia del tratamientode la No Conformidad
Control periódico de No Conformidades	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Control y seguimiento mensual

ÁMBITO DE TRABAJO							
FUNCIONES	**PS + T PCMA**	**PS – T PCMA**	**DT / D**	**DA / AN**	**DPRL**	**DCMA**	**FRECUENCIA**
Documentar el cierre de una No Conformidad en el Listado de Control de no Conformidades	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	En el momento en elque se cierra la No Conformidad
Comunicar el cierre de una No Conformidad, si procede	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Durante los 5 días laborales posteriores al cierre (recomendable, no obligatorio)
Recepción de solicitudes de acciones (en el formato Informede Acción) y aprobación de acciones	RCT	RCT	DT	DA	TPCMA	TPCMA	Durante los 5 días laborales posteriores ala solicitud (recomendable, no obligatorio)
Registro de una Acción en el Listado de Control de Acciones Correctivas	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	En el momento en elque se aprueba la Acción
Control periódico de Acciones	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Control y seguimiento mensual
Implantación de medidas aprobadas y registrar el seguimiento en el Informe de Acción Correctiva	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Dentro del plazo establecido en el Informe salvo causa justificada
Verificación de la eficacia de las medidas aprobadas	RCT	RCT	DT	DA	TPCMA	TPCMA	Después de implantar las medidas aprobadas
Proponer nuevas acciones, en el caso de que una acción no hayasido eficaz	RCT	RCT	DT	DA	TPCMA	TPCMA	Después de verificar la eficacia de la acción
Documentar el cierre de una Acción en el Listado de Controlde Acciones Correctivas	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	En el momento en el que se cierra la Acción
Comunicar el cierre de una Acción, si procede	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Durante los 5 días laborales posteriores al cierre (recomendable, no obligatorio)

ÁMBITO DE TRABAJO

DA / AN	*Dirección de Área o Área de Negocio*	*DT / D*	*Dirección Territorial o Delegación*
PS + T PCMA	*Proyecto o servicio con técnico de Prevención, Calidad y Medio Ambiente*	*PS - T PCMA*	*Proyecto o servicio sin técnico de Prevención, Calidady Medio Ambiente*
DPRL	*Departamento de Prevención de Riesgos Laborales*		
DCMA	*Departamento Calidad y Medio Ambiente*		

RESPONSABLE

DA / DAN	*Director de Área o Director de Área de Negocio*	*DT / DT*	*Director Territorial o Delegado Territorial*
RCT	*Responsable del Centro de Trabajo*	*T PCMA*	*Técnico de Prevención, Calidad y Medio Ambiente*
RDPRL	*Responsable del Departamento de Prevención de Riesgos Laborales*		
RDCMA	*Responsible del Departamento de Calidad y Medio Ambiente*		

NOTA La figura de Técnico de Prevención, Calidad y Medio Ambiente puede recaer en una, dos o tres personas, dependiendo de los requisitos y necesidades del proyecto o servicio.

NOTA El Responsable del Departamento de Prevención, Calidad y Medio Ambiente pueden ser una o dos personas, dependiendo de la estructura de la organización

7. FORMATOS RELACIONADOS

Los siguientes formatos deberán cumplimentarse, pudiendo ser sustituidos a petición del cliente o por necesidades del negocio, pero siempre conteniendo la información mínima estipulada.

- SGI-PL-03 Listado de Control de No Conformidades (SGI-PG-02)
- SGI-PL-04 Informe de No Conformidad (SGI-PG-02)
- SGI-PL-05 Listado de Control de Acciones (SGI-PG-02)
- SGI-PL-06 Informe de Acción (SGI-PG-02)

8. ANEXO 1. REQUISITOS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL

Este anexo incluye un breve extracto de los requisitos de responsabilidad social (SA8000) que la organización cumple en el lugar de trabajo, incluyendo los derechos de los trabajadores, las condiciones en el centro de trabajo y los sistemas de gestión.

1. **Trabajo infantil.** La empresa no debe practicar o apoyar el uso de trabajo infantil…
2. **Trabajo forzoso y obligatorio.** La empresa no debe practicar ni apoyar el uso del trabajo forzoso u obligatorio…
3. **Seguridad y salud.** La empresa debe proveer un ambiente de trabajo seguro y saludable y adoptar medidas efectivas para prevenir potenciales accidentes y lesiones a la salud del trabajador…
4. **Derecho de sindicación y de negociación colectiva.** Todo el personal debe tener el derecho de formar, afiliarse y organizar asociaciones sindicales según su elección,y negociar colectivamente con la empresa o sus representantes…
5. **Discriminación.** La empresa no debe practicar o apoyar la discriminación en la contratación
6. **Medidas disciplinarias.** La empresa debe tratar a todos sus empleados con dignidady respeto…
7. **Horario de trabajo.** La empresa debe cumplir con las leyes aplicables y las normas del sector sobre horas de trabajo y días festivos.
8. **Remuneración.** La empresa debe respetar el derecho del personal a un salario mínimo…

SGI-PL-03 LISTADO DE CONTROL DE NO CONFORMIDADES

Identificación del centro de trabajo:		Código del centro de trabajo:	

Número secuencial	Temática	Origen de la No Conformidad	Fase de Contrato	Código del Proyecto o Servicio	Código de la NC en el proyecto o servicio	Breve descripción del incumplimiento (incluir ubicación si procede)	Concepto incumplido (documento y apartado)	Fecha de apertura	Fecha de cierre	Acciones asociadas

Fecha: **Firmado:** **Página 1 de 1**

SGI-PL-04 Att.02 INFORME DE NO CONFORMIDAD

Identificación del centro de trabajo:	
Código del centro de trabajo:	

Código de la No Conformidad:	
Origen de la No Conformidad:	☐ Inspección ☐ Reclamaciones ☐ Auditoría interna ☐ Auditoría externa ☐ Visitas ☐ Otros
Temática:	☐ Seg. Y Salud ☐ Calidad ☐ M. Ambiente ☐ Energía ☐ Responsabilidad Social ☐ Otros
Fase del contrato:	☐ Ingeniería - Diseño ☐ Aprovisionamiento ☐ Construcción ☐ No Aplica

DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO INCUMPLIDO Y SOLUCIÓN PROPUESTA:

CONCEPTO INCUMPLIDO Documento: Apartado:

Fecha límite de implantación:		Fecha prevista para verificación y cierre:	
Nombre: **Fecha:**		**Firma:**	
Enterado: (en NC de AI) **Fecha auditoria:** **Fecha:**		**Firma:**	

ANÁLISIS DE LAS CAUSAS

SOLUCIÓN ADOPTADA:

(Indicar la solución adoptada, justificando si existen discrepancias con la solución propuesta)

Seleccionar tipo de solución:	☐ Corregir	☐ Liberar	☐ Desechar	☐ Otros

Nombre: **Fecha:**		**Firma:**	

VERIFICACIÓN Y CIERRE DE LA NO CONFORMIDAD:

(Reflejar la fecha de cierre de la no conformidad en formato dd/mm/aaaa. Aclarar cualquier circunstancia de interés).
(La verificación y el cierre de una NC de Auditoría Interna corresponde en exclusiva al Auditor).

Nombre: **Fecha:**		**Firma:**	

CONSECUENCIAS DE LA NO CONFORMIDAD			
COSTE	☐ SÍ	☐ NO	Comentarios:
PLAZO	☐ SÍ	☐ NO	Comentarios:

NO CONFORMIDAD atribuible a PROVEEDOR:	☐ SÍ ☐ NO	
DATOS DEL PROVEEDOR	EMPRESA	
	CONTACTO	

EVALUAR LA NECESIDAD DE ADOPTAR UNA ACCIÓN			
Acciones asociadas:	☐ SÍ	☐ NO	Código acción:

(Revisión 0)

SGI-PL-05 LISTADO DE CONTROL DE ACCIONES CORRECTIVAS

Identificación del centro de trabajo:		Código del centro de trabajo:	

Número secuencial	Temática	Código del Proyecto o Servicio	Código de la Acción en el proyecto o servicio	Fase del contrato	Origen	Referencia al origen	Breve descripción de la Acción	Fecha de aprobación	Fecha de implantación	Fecha de cierre (verificación de la eficacia)

Fecha: **Firmado:** **Página 1 de 1**

SGI-PL-06 INFORME DE ACCIÓN CORRECTIVA

Identificación del centro de trabajo:			
Código del centro de trabajo:		**Código:**	

Temática:	☐ Seg. Y Salud ☐ Calidad ☐ M. Ambiente ☐ Energía ☐ Responsabilidad Social ☐ Otros
Fase del contrato:	☐ Ingeniería - Diseño ☐ Aprovisionamiento ☐ Construcción ☐ No Aplica

DESCRIPCIÓN DEL ORIGEN DE LA ACCIÓN:

(Indicar el origen de la Acción)	
Seleccionar tipo de origen:	☐ No Conformidad ☐ Inspección ☐ Visita ☑ Revisión del Sistema ☐ Otros ☐ Auditoría interna ☐ Auditoría externa
Referencia al origen:	
Análisis de Causas	

APROBACIÓN:

Nombre:	
Fecha de aprobación:	Firma

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACCIÓN:

TAREAS (Descripción de medidas o tareas a realizar)		Responsable	Fecha límite implantación
Tarea 1:			
Tarea 2:			
Tarea 3:			
Tarea 4:			

Fecha límite de implantación:		Fecha prevista para verificar la eficacia:	

TAREAS REALIZADAS Y SUS RESULTADOS:

Fecha:		Tarea 1	
Fecha:		Tarea 2	
Fecha:		Tarea 3	
Fecha:		Tarea 4	

CIERRE:			
Eficacia de la Acción:	☐ SÍ ☐ NO	Fecha de verificación de la eficacia (cierre):	
Nuevas acciones propuestas (códigos):			
Nombre:		**Firma:**	

- **ANEXO 21:** Procedimientos de ejecución.

OHLA Perú

LISTADO DE PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN Y OPERACIONES

PCA-1PE-A05

Rev.: 00

Nombre del Proyecto : SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RÍO LACRAMARCA

Código	Descripción	Revisión	Aplicabilidad
Procedimientos para la Gestión de Calidad			
P-SGI-01/CO	Control de documentos y registros	3	X
P-SGI-02/CO	No conformidades, acciones correctivas y acciones preventivas	3	X
P-SGI-03/CO	Auditoría interna de los Sistemas de Gestión	3	X
P-SGI-05/CO	Requisitos Legales y Otros requisitos	3	X
P-SGI-06/CO	Información, comunicación y participación en los sistemas de gestión	3	X
P-SGI-07/CO	Formación	1	X
P-SGI-10/CO	Satisfacción del cliente	3	X
P-SGI-11/CO	Planificación	3	X
P-SGI-12/CO	Aseguramiento	3	X
P-SGI-13/CO	Control	3	X
P-06	Homologación, Seguimiento y evaluación de proveedores	3	X
Procedimientos Operativos para el Control de la Calidad			
CO-PE-1PEXXX-PR-PR-001	Desbroce, excavaciones y perfilado	0	X
CO-PE-1PEXXX-PR-PR-003	Colocación de Uña y enrrocado de taludes	0	X
CO-PE-1PEXXX-PR-PR-004	Producción de material con zaranda y chancadora	0	X
CO-PE-1PEXXX-PR-PR-007	Extendido, Conformacion y Compactacion del Material de Rellen		
		0	X
Formatos para el Control de la Calidad			
CO-PE-1PEXXX-QA-PG-001-ANEXO01	Notificación de Pruebas o Inspecciones	0	X
CO-PE-1PEXXX-QA-PG-001-ANEXO02	Notificación de Resultado de Prueba o Inspección	0	X
CO-PE-1PEXXX-QA-PG-001-ANEXO03	Reporte Semanal de Actividades	0	X
CO-PE-1PEXXX-QA-PN-006-F001	Registro de Liberación de Taludes	0	X
CO-PE-1PEXXX-QA-PN-006-F002	Protocolo de aceptación – Control Topográfico	0	X
CO-PE-1PEXXX-QA-PN-006-F003	Registro de Liberación de Fundación	0	X
CO-PE-1PEXXX-QA-PN-006-F004	Registro de Liberación de Excavación	0	X
CO-PE-1PEXXX-QA-PN-006-F006	Registro de Control Topográfico	0	X
CO-PE-1PEXXX-QA-PN-006-F007	Dens de camp met. densimetro nuclear	0	X
CO-PE-1PEXXX-QA-PN-006-F008	Registro de Control de Conformación y Compactación	0	X
CO-PE-1PEXXX-QA-PN-006-F009	Registro de Inspección de Material de Relleno	0	X

CO - PE - 1PEXXX - PR - PR - 002

Construcción **Perú**

DESBROCE, EXCAVACIONES Y PERFILADO

Propuesto por	Revisado por	Aprobado por
Jefe de Producción	Responsable de SSOMA	Residente de Obra
	Responsable de Calidad	

Nivel de seguridad:
Uso interno

Alcance:
Defensas Ribereñas

Una vez impreso este documento, se convierte en copia no controlada, verificar su vigencia la carpeta de “Documentos aprobados” del SharePoint

Histórico de revisiones

Rev.00	XX/XX/XX	Creación del documento

Documentación relacionada y aplicable

Definiciones

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA	FUNCIONES
☐ Todas las categorías	☐ Todas las funciones
☐ Consejero delegado	☐ Asesoría Jurídica
☐ Directores Generales	☐ Económico Financiera
☐ Dirección General	☐ Organización
☐ Director Corporativo	☐ RR.HH y SSGG
☐ Director	☐ Sistemas de Información
☐ Jefe Corporativo de	☐ Soporte Corporativo
☒ Jefe de producción	☒ Soporte Técnico
☒ Técnico	☒ Línea/Producción
☒ Especialista	☒ Otros: Subcontratistas
☐ Administrativo	
☒ Operario cualificado	

Responsable de distribución: jefe de producción

ÍNDICE

1. OBJETIVO 5
2. ALCANCE 5
3. recursos 5
4. DESARROLLO 6
5. LINEAMIENTOS SSOMA 17
5.1. Control previo (lo realiza el personal de salud de obra) 18
5.2. Control en los frentes de trabajo 18
5.3. Antes del ingreso al área de trabajo 18
5.4. Consideraciones generales 19
5.5. Ingreso al área de trabajo 19
5.6. Termino de guardia 20
5.7. Peligros/Riesgos Asociados 20
5.8. Señalización 21
5.9. Recomendaciones de Medio Ambiente 21
5.9.1. Mitigación de la Polución 21
5.9.2. Residuos Solidos 21
6. LINEAMIENTOS DE CALIDAD 21
7. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS 22
8. FORMATOS RELACIONADOS 23
9. ANEXOS 23

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para asegurar que las actividades de desbroce, excavación y perfilado de talud se realicen de forma segura y eficiente, acorde con los requisitos del Cliente y los estándares de OHLA Perú para el proyecto de "SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RÍO LACRAMARCA".

2. ALCANCE

Este procedimiento preliminar es aplicable al trabajo del personal de OHLA y subcontratistas del proyecto "SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RÍO LACRAMARCA"

3. RECURSOS

3.1. Personal

- (01) Encargado del Frente: Directo responsable de la ejecución del trabajo, dirige y coordina con los operadores y personal de piso y vela por el cumplimiento de las metas de seguridad y medio ambiente del frente. Reporta directamente al Supervisor encargado.
- (01) Operador de Excavadora: Personal competente que acatará las órdenes del supervisor y encargado del frente, para el proceso de desbroce, excavación y perfilado.
- (01) Operador de Tractor: Personal competente que acatará las órdenes del supervisor y encargado del frente para el proceso de desbroce, excavación y empuje.

3.2. Equipos:

- Excavadora 336 o similar
- Tractor D6 sobre oruga 0 similar
- Rodillo Liso vibratorio
- Cisterna de agua
- Volquetes
- Camioneta 4x4
- Radio Tipo Handy

3.3. Herramientas:

- Picos
- Palanas

- Barreta de Acero
- Comba
- Winchas
- Conos de Seguridad
- Paletas Siga / Pare

4. DESARROLLO

4.1. Actividades de planificación

- El supervisor responsable coordinará con los encargados de frentes para planificar y asignar las actividades diarias, para ello debe constatar lo siguiente:
- Antes de iniciar las actividades se realizará la difusión del presente procedimiento con todos los trabajadores involucrados en la actividad.
- Se determinará, mediante trazo topográfico, (áreas y alturas de corte), la zona dentro de las cuales se ejecutará la actividad de desbroce, excavación y perfilado.
- Reconocimiento del área a trabajar; participarán los supervisores, operadores, vigías y todo el personal involucrado en la actividad.
- La movilización y traslado de equipo, materiales y personal se hará de acuerdo a las normas de seguridad.
- Todo el personal contará con su equipo de protección personal, recibirá inducción de 5 minutos y AST.
- Los permisos de excavación deben ser firmados en el lugar de trabajo antes de iniciar los trabajos, sin embargo, los recursos, información (por ejemplo, planos de instalaciones subterráneas), consultas y aprobaciones necesarias deben realizarse preferentemente antes de la fecha prevista para el inicio del trabajo; asimismo estos deben encontrarse vigentes.
- Los operadores de equipos realizarán el Pre-uso de su equipo
- La señalización preventiva del área de trabajo, se hará con cintas reflectivas de seguridad, conos con cintas, chevrones y letreros de seguridad.
- Solo el personal autorizado y capacitado estará en capacidad de realizar el trabajo.
- Retiro del personal y animales del área de trabajo a una distancia radial mínima de 50 m.
- Antes de iniciar con los trabajos nocturnos en un frente de trabajo se deberá contar con torres de iluminación, en los accesos y en plataformas donde se realicen las actividades, esta instalación de luminarias y así no tener inconvenientes con la guardia entrante (turno noche), al mismo tiempo el encargado del frente, capataz, operadores y personal de piso deber contar con una linterna de mano por si se apagara la torre de un momento a otro y poder coordinar el repliegue al bus del personal hasta solucionar el evento.

- Los operadores tendrán un descanso de una 1 hora de lapso en la cual podrán tomar un refrigerio.
- Podrán realizar las pausas activas cuando lo crean necesario o se sientan cansados, o criterio del Supervisor (Todos los operadores están siendo monitoreados dentro del programa de fatiga y somnolencia).
- Los vigías de los equipos para turno noche deberán contar con varas luminosas (Verde y Rojo) y linternas.
- Los baños químicos deberán ser ubicados próximos a sitios de modo que el trabajador pueda acceder sin dificultad a ellos cada vez que lo requiera.

4.2. Actividades de ejecución

4.2.1. Encauzamiento y desvío provisional de río

Los trabajos de encauzamiento consisten en alinear, acomodar, ampliar o profundizar los cauces del río para que las aguas no interrumpan los trabajos posteriores. Se compone de las siguientes fases:

Fase 1: Remoción del terreno acumulado en la orilla del río. Con la ayuda de la excavadora se carga el material acumulado en el cauce del río.

Fase 2: Formación de montículo conformado por material de río para desviar el flujo.

Esta partida implica los trabajos de maquinaria y también de un personal guía. Previamente al inicio de los trabajos de encauzamiento, se debe orientar al operador de la máquina mediante señales colocadas en el área que se desea remover. Aportar buena visibilidad de trabajo y definir las zonas de remoción y colocación de material para producir el mínimo número de movimientos que sea posible.

La labor del ayudante es guiar al operador de la máquina, sobre todo, por el tránsito de las demás personas pertenecientes al equipo de trabajo.

4.2.2. Desbroce

Para iniciar los trabajos de limpieza y desbroce general, se requiere la liberación y aprobación por parte de la supervisión de los sectores a intervenir.

Antes del inicio de actividades de desbroce se debe realizar la verificación topográfica del área a desbrozar.

En caso se suscite algún cambio en el alcance del proyecto, se deberá solicitar la autorización de los trabajos a la supervisión para recién proceder a ejecutarlos.

Antes de iniciar los trabajos, se deberá proceder con la instalación de la señalización correspondiente para esta actividad.

Se debe considerar que previamente a los trabajos, el supervisor responsable deberá obtener toda la información referente a la ubicación de las interferencias en la zona de trabajo.

El encargado de frente debe ser la única persona que mantenga comunicación directa con el operador de la excavadora y/o tractor, por lo cual deberá ubicarse delante del equipo, manteniéndose en un punto visible y nunca en su punto ciego, para indicarle las condiciones de terreno, así como la altura de la vegetación en la zona, para iniciar con la actividad de desbroce.

La distancia que tendrá el encargado del frente con la excavadora y/o tractor no deberá ser menor a 25 metros.

Se realizará, además, un corte de terreno superficial de modo que se retiren las raíces de la vegetación con diámetros menores a 4 cm. En caso existan raíces con diámetros mayores la excavación será localizada hasta una profundidad de 0.5 metros.

Una vez que se culmine con el desbroce se procederá a realizar la acumulación de material para posterior proceder a realizar el carguío y eliminación de material, mediante un cargador frontal y/o excavadora.

Se deberá tener en cuenta que los sectores en donde se acumulará la vegetación deberán ser zonas donde puedan acceder los equipos de carguío y transporte sin dificultad.

Para realizar el proceso de eliminación de material se hará uso de un equipo de carguío (cargador frontal y/o excavadora) además de camiones volquetes para su transporte hacia una zona de depósito autorizada.

Durante el traslado del material excedente del corte de la vegetación hacia el depósito de material se realizará el riego de los accesos que unen estas zonas en caso fuera necesario con la finalidad de mitigar la polución proveniente del proceso de transporte.

Para el acomodo del material en el Depósito de Material Orgánico (DMO) se debe realizar el descabezamiento y empuje con tractor y/o cargador frontal de las pilas de material que provienen de los trabajos de limpieza y desbroce. El material que va siendo acomodado en el DMO terminará siendo compactado por efecto del tránsito de la maquinaria, tanto tractores y/o cargador frontal como volquetes. De la misma forma, para la presente actividad, se ha dispuesto el uso de excavadora cuya labor será perfilar las banquetas y taludes que vayan siendo generadas durante el acomodo en el DMO, con el fin de tener un depósito ordenado y ambientalmente adecuado desde el inicio de las operaciones.

Culminados los trabajos de limpieza y desbroce en cada sector se realizará un levantamiento topográfico en coordinación con la supervisión, previo al inicio de la actividad siguiente en el mismo sector.

4.2.3. Excavación de cimentación

4.2.3.1. Excavación de Uña

Clasificación del lugar de trabajo.

La clasificación para los depósitos de roca y de suelos será en cuatros categorías en orden decreciente de la estabilidad:

- Roca estable: Material natural sólido de origen mineral que se mantiene estable cuando se le excava con taludes verticales, independientes del tiempo que la excavación se encuentre abierta.

- Tipo A: Son suelos cohesivos con una resistencia a la compresión no confinada mayor o igual a 1.6 kg/cm2. Algunos suelos cementosos también son clasificadas como el Tipo A.

  Los ejemplos son: Arcilla, arcilla limosa compacta, arcilla arenosa compacta, conglomerado compacto bien graduado (hormigón) o grava arenosa arcillosa muy densa.

  Sin embargo, un suelo no se considera tipo A si:

  - ✓ Está agrietado.
  - ✓ Se sometió a vibraciones.
  - ✓ Se alteró / dislocado previamente.
  - ✓ Forma parte de un sistema de capas inclinadas en donde las capas dentro de la excavación tienen una pendiente de 4:1.
  - ✓ Está sujeto a otros factores que le exigirían que fuera clasificado como un material menos estable.

  En estos casos se debe recategorizar el suelo como suelo tipo B.

- Tipo B: Suelos cohesivos con una resistencia a la compresión no confinada de 0.5 kg/cm2 y menor a 1.6 kg/cm2.

  Estos suelos incluyen: Arcilla limonosa semi compacta, arcilla arenosa semi compacta, suelos granulares no cohesivos con arcilla (arena arcillosa o limo arcillosa) o roca no estable (desmoronable) seca.

- Tipo C: Suelos cohesivos no compactos con capacidad portante no confinada igual a 0.5 kg/cm2.

Estos suelos incluyen: Suelos granulares sin contenido de arcilla (grava, cascajo, arena o limo), suelos sumergidos o con filtración libre de agua o roca no estable (desmoronable) sumergida.

Cuando existan diferentes estratos (capas) de suelo, se clasificará el suelo de acuerdo al estrato más inestable, salvo que el estrato más estable se encuentre debajo del menos estable, en cuyo caso cada capa de suelo se clasificará individualmente.

Requisitos Generales.

- No acopie material proveniente de la excavación inmediatamente en el borde de la misma (cresta). El acopio del material que se extrae de excavación debe quedar siempre como mínimo a un metro del borde. Dependiendo de la altura de la excavación se considerará la colocación del material que se extrae de la excavación bajo la siguiente indicación:

  $D = H / 2$

  D: Distancia de Seguridad para la colocación de material que se extrae de la excavación.
  H: Profundidad de la excavación.

- Coloque a lo largo de la zanja una tabla de 1” x 6” afianzada con estacones de madera para retener el material acopiado del párrafo anterior.

- Al existir acumulación de agua en excavaciones o zanjas no se trabajará, aun teniendo las medidas de prevención para la protección del personal. Si la acumulación de agua es controlada por equipo de extracción, estos trabajos también deberán ser controlados por supervisión calificada.

- Proteger el perímetro de las excavaciones según la exposición al riesgo. Se emplearán elementos tales como muro de seguridad con material propio de la excavación, barandas, tranqueras en toda su extensión, cintas de aviso de “PROHIBIDO EL PASO” o cualquier otro medio que sea adecuado. Estos serán colocados a una distancia de por lo menos 0.60 m. de los bordes.

- Aun cuando use el material de la excavación como berma, se cercará todo el perímetro de la excavación con cinta. En el turno noche coloque material reflectivo (Conos de seguridad, etc.) cada 5 m.

- La cinta perimetral debe colocarse a una altura no menor de 55 cm. ni mayor de 70 cm. respecto del piso.

- Si hay riesgo de caída de vehículos se colocará mallas a 1.80 m. del borde del peligro si la circulación es paralela a la zanja o a 3.0 m. del borde de peligro si la circulación es perpendicular a la zanja. Si la excavación tuviera más de 3.0 m. de profundidad esa

distancia desde el borde se aumentará en un metro por cada 2.0 m. de profundidad adicional.

- Colocar letreros alertando sobre los riesgos; por ejemplo “CUIDADO EXCAVACIÓN “PELIGRO DE CAÍDA A DESNIVEL”. Si hay riesgo de caída de vehículos se colocará los avisos a un mínimo de 3.0 m. del borde de peligro con luces de destello para la señalización nocturna.

- Si existen evidencias de posibilidad de derrumbes o señales de falla en los sistemas preventivos, atmósferas peligrosas o cualquier condición peligrosa, las precauciones necesarias serán tomadas antes de continuar el trabajo en la excavación o zanja.

- Si se encontrara una tubería, línea de servicios públicos u otra instalación durante la excavación, se suspenderá inmediatamente el trabajo y se informará al Supervisor sobre el incidente.

- Se prohíbe la excavación mecánica cerca de las líneas eléctricas, tuberías y otros sistemas a menos que se les hubiere desconectado la energía y cerrado el acceso a las mismas.

- A partir de 1.20 m de profundidad, la excavación se considerará como espacio confinado y se aplicará el procedimiento correspondiente.

- Cuando hubiera personal trabajando en excavaciones circulares o rectangulares definidas como espacios confinados, se les deberá proporcionar un medio seguro de entrada y salida conforme a los procedimientos para Espacios Confinados. Se deberá estacionar una persona en la superficie de la excavación (vigía), quien estará en contacto con la(s) persona(s) en la excavación.

- También serán aplicables los siguientes requisitos:

    - ✓ El personal que ingresa a una excavación que todavía no cuenta con protección contra derrumbe, debe usar arnés con línea de vida fijada al anillo dorsal, y con el otro extremo ubicado en el exterior de la excavación a cargo de un monitor o vigía con silbato, quien pueda advertir de un inminente derrumbe.

    - ✓ Antes de entrar a una excavación se verificará que se pueda renovar la atmósfera dentro de la misma.

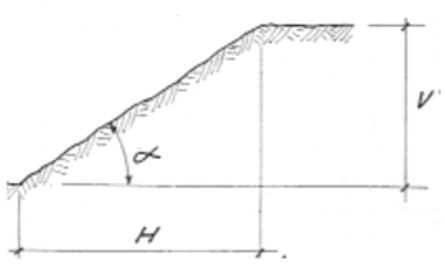
- Nunca colocar materiales, equipos, herramientas u objetos en general cerca al borde de las excavaciones.

- Una persona competente designada deberá inspeccionar diariamente las excavaciones y zanjas, en el formato correspondiente, antes de comenzar el trabajo para asegurar que exista la seguridad necesaria.

Sistema de Protección contra derrumbes

Inclinación máxima del talud de la excavación

- La inclinación de taludes será de acuerdo el tipo de suelo y de acuerdo a lo indicado en el expediente técnico del proyecto



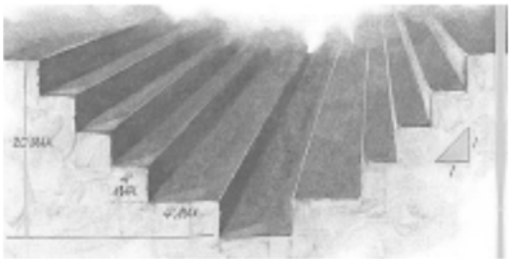
Clasificación x tipo de suelo	H	V	Angulo (α)
Roca Estable	Vertical		
Suelo tipo A	3/4	1	53º
Suelo Tipo B	1	1	45º
Suelo Tipo C	11/2	1	34º

- Efectuar la excavación de acuerdo al talud natural del terreno, teniendo presente, como mínimo, los siguientes valores tabulados:

TIPO TERRENO	Talud (grados)	
	Terreno seco	Terreno húmedo
Roca dura compacta	90	90
Roca dura	80	80
Roca blanda	55	55
Trozo de roca aglomerados	45	40
Terreno vegetal	45	30
Arcilla	40	20
Gravilla – Cascajo	35	30
Arena fina	30	20

Paredes conformadas como Banquetas.

- Las banquetas o bancos deben configurarse con los mismos ángulos de inclinación estipulados para el caso de inclinación de taludes (solo para suelos cohesivos).



Clasificación x tipo de suelo	H	V
Suelo tipo A	3/4	1
Suelo Tipo B	1	1
Suelo Tipo C	11/2	1

- Inclinaciones válidas para excavaciones a partir de 6.0 m. de profundidad deberá ser definida por un Ingeniero Civil colegiado.

Sistema de entibado o apuntalamiento.

- Si por razones de espacio o por mala calidad del terreno se debe llevar un talud mayor al natural, deberá entibarse las paredes de la excavación, simultáneamente con el avance de la misma. Esto siempre que la profundidad de la excavación exceda de 1.5 m. la entibación será diseñada por un ingeniero civil o de minas.

- En terrenos cuyo ángulo de deslizamiento no permita la estabilidad de la zanja, se realizará una estibamiento continua, cuyo diseño estará avalado por el Ingeniero responsable.

- Como alternativa al entibado, puede optar por bancos múltiples verticales cada 50 cm. la distancia horizontal dependerá del talud dado en el cuadro superior.

- No socavar el pie del talud de una excavación. Si esto fuera necesario deberá provocarse desde el borde superior (cresta) la caída de material o terreno saliente.

- Cuando se requiera instalar sistemas de protección contra derrumbe en excavaciones de “alto riesgo” (por su profundidad, tipo de suelo, presencia de agua, sometida a vibraciones o cargas cercanas), se debe hacerlo desde la superficie evitando el ingreso de personal hasta que la protección este implementada.

- El desmontaje de los entibados debe efectuarse de abajo hacia arriba, rellenando la excavación conforme se vaya retirando el apuntalamiento. Nunca retirar los puntales de los entibados.

Colapso o afectación de edificaciones o estructuras colindantes.

- Los métodos utilizados para proteger de un posible colapso o afectación a las edificaciones o estructuras que se encuentran colindantes con una excavación son:
  - ✓ Sistema de calzaduras o muros pantalla.
  - ✓ Colocación de arriostres o apuntalamientos.
  - ✓ Colocación de entibados.
  - ✓ Combinación de los métodos anteriores.

- Independientemente del sistema de protección utilizado, se debe proceder además de la colocación de vigías (testigos) para detectar a tiempo posibles hundimientos o desplazamientos.

Excavaciones con retroexcavadora y excavaciones manuales

Excavación con Retroexcavadora

- El personal de piso involucrado en la tarea de excavación debe mantenerse a una distancia de seguridad adecuada respecto al cucharón de la retroexcavadora (ubicarse como mínimo a 5.0 m. del brazo extendido del equipo).

- Toda excavación mecánica debe paralizarse a mínimo de 0.50 m. (en profundidad y distancia horizontal) de cualquier interferencia, salvo el caso de interferencias eléctricas donde la aproximación mínima es 1.0 m. La excavación se debe continuar manualmente con la cuadrilla respectiva.

- En la zona de interferencia se debe mantener la excavación cerrada el mayor tiempo posible. Mientras la excavación se encuentre abierta, las interferencias expuestas deben protegerse, soportarse o retirarse, según se requiera, para garantizar la seguridad del personal.

Excavaciones manuales

- El personal que efectúe excavación manual debe encontrarse separado como mínimo a 3.5 m. entre sí.

- El personal debe salir de la excavación durante la descarga de material para relleno o cuando se tenga equipo o maquinaria que produce vibraciones operando cerca.

- Personal que trabaje ubicado en taludes o bancos debe contar con sistema de protección contra caídas.

4.2.3.2. Perfilado de plataforma o talud de estribo

- Inspeccionar el área de trabajo antes de empezar el mismo (Estabilidad de talud, tránsito de otros equipos, trabajos u equipos de niveles superiores e inferiores).

- Los puntos para tener en cuenta en la inspección del área de trabajo considerar lo siguiente:

- Estabilidad del talud inicial

- Fuentes o corrientes de agua en el talud que puedan desestabilizarlo, deberá reportar para acondicionar drenajes.

- Posibles cierres de tránsito de otros equipos en el área que puedan verse afectados por caída de rocas.

- Considerar trabajos en niveles superiores o inferiores y la necesidad de uso de vigías en diferentes puntos.

- Una vez inspeccionado el equipo y verificado que se encuentra en perfectas condiciones, el operador de la excavadora deberá realizar una verificación alrededor del equipo para verificar que no haya obstáculos.
- El operador se subirá al equipo, manteniendo en todo momento los tres puntos de apoyo.
- El vigía del equipo se ubicará (siempre) a una distancia de 20 m (Mantenerse fuera de la Línea de Fuego) y donde el operador pueda observarlo, y lejos de proyecciones de rocas.
- Realizar el corte del talud respetando las marcas establecidas por las estacas. En caso de que la posición o marcas de las estacas involucre riesgos para el operador o el equipo, detener el trabajo y solicitar la evaluación del supervisor. Así como analizar los riesgos asociados a la tarea.
- Se verificará la plataforma donde la excavadora se posicione no deberá de ser una plataforma estable, a la vez la posición de la excavadora deberá de ser perpendicular al talud.
- El operador debe mantener constante observación sobre las condiciones del talud, en caso se observe rocas sueltas en el talud se deberá decidir en primer lugar la limpieza.
- Efectuar la acumulación del material en pilas de pequeña altura para evitar daños al equipo.
- Evitar acercarse a zonas con cornisas o crestas que se puedan deslizar.
- Cuando el equipo esté trabajando cerca del talud, el operador no deberá salir de su cabina por precaución a posibles caídas de rocas.
- Al término del trabajo comunicar al supervisor, lo mismo que a los demás operadores el traslado del equipo a otro lugar de trabajo, para evitar accidentes con los otros equipos de tránsito.
- Asegúrese de ubicar la excavadora lejos de las zonas de posibles deslizamientos, o a una distancia mínima de 15 metros de talud del muro de seguridad.
- Se implementará los controles del riesgo crítico, Caída de rocas desde taludes y bancos superiores.

✓ Permiso para trabajos de excavaciones.

✓ Evaluación de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contención.

4.2.3.3. Eliminación y depósito de excedentes

- El material que provenga de las excavaciones masivas, serán empujados y acumulados lateralmente, hasta un lugar donde se puedan cargar con volquetes, para ser transportados a su lugar de empleo.
- Posteriormente se empujará, con el lampón del tractor al costado del acceso ó se acopiará para ser eliminado con una excavadora.
- Luego de la evaluación se determinará si el material proveniente de la excavación es apto para los rellenos, o si debe ser eliminado a los depósitos (material inadecuado, orgánico y etc.)
- El material excedente producto de las excavaciones, será eliminado solamente en botaderos autorizados y se deberá cumplir con lo indicado en las especificaciones.

4.3. Actividades de Control y seguimiento

Durante todo el proceso de Movimiento de Tierras, desbroce, excavaciones y perfilado se tendrá las siguientes consideraciones.

- El encargado de frente será responsable de difundir los procedimientos a todo el personal involucrado en la actividad y realizará un registro para evidenciar que todo el personal ha sido informado acerca de la actividad.
- Una vez realizado el desbroce, el encargado del frente realizara la coordinación para eliminar el material a un botadero asignado de acuerdo al tipo de material que se esté extrayendo así mismo todo quedara registrado en un parte diario de producción.
- Culminado con la actividad de desbroce se procede a realizar la excavación, todo el material propio de la excavación será apilado en puntos de acopio para luego ser eliminado y utilizado dependiendo el tipo de material.
- Una vez culminado con la excavación se procede a realizar el perfilado de talud Y/O banquetas de acuerdo a los planos de construcción y terminado esta actividad, el encargado de frente coordinara con topografía para realizar el levantamiento topográfico y asegurar que el trabajo de Movimiento de Tierras se ejecutó de acuerdo a diseño y especificaciones técnicas.

4.4. Actividades de aceptación y/o cierre

El Supervisor aceptará los trabajos de desbroce excavaciones y perfilado luego de verificar que se han realizado correctamente de acuerdo con lo que establece las especificaciones y se encuentre de acuerdo alos planos de construcción.

- Se realizará la limpieza antes, durante y después de la jornada de trabajo; del área donde se realizó los trabajos (asimismo se dejará el área delimitada y señalizada en las áreas donde se intervino).
- Todos los equipos quedaran estacionados y parqueados con sus respectivos conos de seguridad en una área asignada y segura para equipos pesados.
- Todos los desechos y desperdicios generados en la actividad serán colocados en los cilindros o tachos de basura (realizando la correcta segregación de los RRSS).
- Se coordinará el retiro del personal, equipos, herramientas y materiales sobrantes.

5. LINEAMIENTOS SSOMA

Antes de iniciar cada día de trabajo se realizará la charla de 5 minutos, llenado de ATS, permisos de trabajo y se conversará sobre las actividades específicas a realizar en ese día de labores. El personal verificará las condiciones del área, identificarán si hay alguna condición subestándar, se revisará el estado de los EPP y herramientas manuales y se seguirán las indicaciones del Supervisor de trabajo para iniciar labores.

Previo al inicio del trabajo, se difundirá el presente procedimiento e IPERC LB a todo el personal involucrado en las actividades asegurando que el personal haya comprendido los trabajos a realizar y los riesgos asociados a cada una de estas actividades. El personal técnico verificará las condiciones del área de trabajo, identificará si hay condiciones subestándares, seguirá indicaciones del Supervisor de Seguridad para proceder con los trabajos. Es importante tener presente que antes de iniciar actividades o incluso durante la ejecución de estas el “Derecho a decir No” ante cualquier situación o acto inseguro está totalmente respaldado por la política de negativa al trabajo inseguro establecida por OHLA.

Se verificará la existencia en el área de trabajo de los puntos de hidratación y la dotación de bloqueador solar y repelente en caso se requiera.

Ante cualquier incidente (a la persona, a la propiedad, al Medio Ambiente y al proceso) según la gravedad de éste se deberá paralizar los trabajos y reportar según Plan de contingencia y respuesta ante emergencias aprobado por el Cliente. Solo se podrá continuar con las labores una vez obtenida la autorización correspondiente.

Sera responsabilidad de cada trabajador, informar oportunamente al área de Salud Ocupacional si tuviera decaimiento en su estado de salud físico o mental ya sea agudo o crónico, en el contexto de enfermedad común o asociada al trabajo, en concordancia con lo establecido con el Plan de Salud Ocupacional y Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el trabajo, con el fin de minimizar el impacto de enfermedades infecto contagiosas, desordenes musculo esqueléticos y riesgo psicosocial en el proyecto.

Cada personal antes de realizar sus actividades deberá cumplir con los siguientes pasos:

5.1. Control previo (lo realiza el personal de salud de obra)

- Identificar al personal con factores de riesgo a través de una evaluación médica, y brindarles un tratamiento diferenciado, procurando el mínimo riesgo de exposición.
- Comprobar la ausencia de sintomatología COVID-19.

5.2. Control en los frentes de trabajo

- Mantener la renovación de aire suficiente en los espacios de trabajo cerrados o ambientes de ventilación limitada, siempre que sea posible, sea de forma natural o forzada e incrementar la limpieza de filtros, o implementar otras medidas que garanticen una adecuada ventilación.
- Realizar la limpieza y desinfección diaria de las herramientas de trabajo, equipos, y materiales que sean de uso compartido. La limpieza debe estar a cargo del personal designado para esta labor y se debe realizar obligatoriamente una vez terminada la jornada de trabajo.
- Garantizar el stock y la reposición oportuna de los productos de limpieza y de equipos de protección, para evitar su desabastecimiento.
- Desinfectar al final de la jornada en profundidad las áreas comunes: mesas, interruptores, mandos, tiradores, entre otros, así como vehículos tras cada uso, especialmente tiradores, palanca de cambio, volante, etc., utilizando alcohol u otros desinfectantes, de acuerdo con las indicaciones de la autoridad sanitaria.
- Supervisar constantemente el cumplimiento de la higiene respiratoria, de manos y ambiental.

5.3. Antes del ingreso al área de trabajo

- Antes de iniciar los trabajos se dictará la charla de no más de 5 minutos, manteniendo una distancia social de 1.5 m., evitar las reuniones con más de 10 trabajadores y luego se realizarán las coordinaciones de trabajo necesarias.
- Se realizará el ATS en el área de trabajo con la participación de todo el personal involucrado en esta tarea, inspeccionando el área de trabajo, e implementando los controles según los peligros y riesgos identificados.
- Se verificará la disponibilidad de Equipos de Protección Personal (EPP) deberán contar con doble mascarilla quirúrgica y solo 01 mascarilla si es la KN 95, para protección respiraría, lentes de seguridad y herramientas requeridas para cumplir el presente procedimiento. Antes de iniciar y durante toda la actividad se deberá usar estrictamente los EPP, con la finalidad de minimizar los riesgos que puedan afectar a la persona.

- Se verificará que el área de trabajo se encuentre limpia y ordenada, se desinfectará los equipos y herramientas con solución diluida de lejía, al inicio y al final de su uso, para los equipos electrónicos (computadoras, celulares, interruptores, etc.) se empleará el alcohol isopropílico o alcohol diluido en agua en una concentración de 1lt alcohol por cada 7lt de agua.

- El área de trabajo deberá estar debidamente señalizada y delimitada para evitar el ingreso de personal no autorizado, al mismo tiempo para prevenir el tropiezo/ caídas al mismo nivel, con el material que viene habilitándose y que de manera provisional viene siendo dispuesto sobre el área de trabajo.

- Se inspeccionará los equipos y herramientas. Queda prohibida la utilización de herramientas hechizas y/o en mal estado, en caso de identificar alguna, ésta deberá ser eliminada del área de trabajo o apartada y debidamente identificada para evitar su uso.

- El supervisor deberá de inspeccionar las áreas de trabajo antes del ingreso de los colaboradores.

- Describir controles de tránsito para trabajos en vías.

5.4. Consideraciones generales

- La difusión del presente procedimiento y cumplimiento es de carácter obligatorio por parte del personal involucrado en las actividades.

- Todo el personal involucrado en el presente procedimiento deberá cumplir el Plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo.

- Cualquier incidente será comunicado inmediatamente al supervisor, al personal SSOMA.

- En caso de encontrar animales, panales de abejas y/o insectos de otro tipo deberá mantener una distancia y no removerán material de la zona, de inmediato comunicaran al personal de medio ambiente y esperaran las indicaciones del jefe de área.

- Durante el traslado, la hora de almuerzo y la cola que se haga antes de ingresar a almorzar deberá mantener la distancia de 1.5 m.

- Durante la hora de almuerzo el personal no se sentará mirándose cara a cara sino de manera diagonal a su compañero, evitando realizar sobremesa una vez terminado sus alimentos.

5.5. Ingreso al área de trabajo

- El personal deberá asegurarse de que no haya equipos, vehículos ligeros o personales dentro de su radio de trabajo antes de iniciar las labores, para ello el personal deberá instalar protección colectiva de tránsito y señalética para trabajos en vías.

- Al ingresar al área de trabajo, el personal deberá iniciar la tarea inspeccionando y acondicionando el área de operación, durante los trabajos el personal mantendrá su distancia social mínima de 1.5 m. entre cada uno.
- Deberá de transitar caminando por zonas seguras y estables.
- Se tendrá en cuenta la interacción hombre maquina ninguna persona deberá colocarse en el radio de trabajo de ningún equipo auxiliar o vehículo pesado, se mantendrá a una distancia de 20 metros y no se colocará en los puntos ciegos.
- En caso de realizar trabajos con exposición a desniveles o taludes a más de 1.5 metros de altura, el personal usará arnés más línea de vida la cual ira anclada a un punto fijo resistente (Punto de anclaje), el personal que realice estos trabajos deberá estar capacitado y con aptitud médica para trabajos en altura.
- Se deberá identificar y señalizar los puntos de atricción de manos en los equipos a fin de prevenir lesiones en manos.
- Contará con movilidad que lo desplace cerca de las zonas donde se realizará los trabajos, ésta transportará el 50 % de su capacidad, respetando la distancia social de 1.5 m. entre cada pasajero; con las divisiones establecidas en los Lineamientos SSOMA y según la normativa del MTC.

5.6. Termino de guardia

- Al momento de concluir la guardia, el personal será trasladado en vehículos, éstos transportarán el 50 % de su capacidad, respetando la distancia social de 1.5 m. entre cada pasajero, hasta la zona de descanso u oficinas según sea el caso.
- Los residuos generados durante las actividades deberán ser trasladados a un depósito de disposición temporal.

5.7. Peligros/Riesgos Asociados

- Equipos, vehículos en movimiento/ Atropellos (debido a que existen trabajos en la vía pública).
- Inestabilidad de taludes.
- Descargas por tormentas eléctricas.
- Caídas de altura.
- Inhalación de polvo y/o emanaciones gaseosas tóxicas.
- Picadura de arácnidos o insectos. Mordedura de animales.
- Resbalones o tropezones.
- Golpes.
- Proyección de partículas.

- Esquinces, contusiones.
- Ruido.

5.8. Señalización

- Cuando se realizan trabajos en vía, el personal colocara conos de seguridad, cilindros con cintas reflectivas y letreros.

5.9. Recomendaciones de Medio Ambiente

5.9.1. Mitigación de la Polución

En sectores donde el movimiento de los equipos de la empresa genere polvo, tanto por factores ambientales como de calidad, se tomarán medidas para mitigar el polvo que se levanta como el regado de vías con cisterna de agua.

5.9.2. Residuos Solidos

Todos los residuos generados por el uso de materiales y equipos tales como plásticos y envases de sprays, etc. Serán almacenados para su uso en reservorios especialmente destinados para su uso y posterior eliminación.

6. LINEAMIENTOS DE CALIDAD

Para el inicio de los trabajos se contará, como mínimo, con la siguiente documentación aprobada:

- Plan de Calidad
- Plan de Ingeniería y obras temporales
- Plan de Inspección y Pruebas
- Matriz de Calidad

Los registros de pruebas y ensayos que se realicen, se deberán entregar diariamente y al día siguiente de haber ejecutado la prueba o ensayo.

Todos los equipos de medición que se utilicen deberán contar con su certificado de calibración vigente, con una vigencia no menor a tres meses.

Deberá presentar semanalmente el NPI y NRPI para seguimiento de las actividades programadas a realizar en campo.

Se realizará la verificación de los equipos cada 15 días según Instructivo de verificación de equipos topográficos.

Si algún equipo sufriera golpes, haya estado en contacto con agua, u ocurriese algún accidente que altere su funcionamiento, éste será retirado de campo y sometido a una evaluación y/o calibración; y remplazado por un equipo operativo y calibrado.

Los procedimientos, instructivos y planes serán difundidos a todo el personal y se generarán los registros de capacitación correspondientes y se enviarán al área de Calidad como evidencia.

Se reportará semanalmente al área de Calidad:

- Cronograma de Capacitación de Calidad y registros de capacitación
- Listado de Documentos en Vigor
- Reconocimiento de Firmas
- Recursos de Seguimiento y Medición
- Staffing Plan de Calidad
- Log. de Registros de Campo (Protocolos)
- Log de materiales.
- Log de equipos de medición

Se enviará un reporte semanal y un reporte mensual al área de Calidad de OHLA según el esquema y modelo solicitado por el Cliente.

Los registros de campo (protocolos) será generados según requerimiento del Cliente.

7. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS

RESPONSABLE	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
Residente de Obra	Aprobar el presente procedimiento.	Al emitir o actualizar el doc.
	Brindar los recursos necesarios para implementar el presente procedimiento.	Durante el desarrollo de todo el proyecto
Supervisor de producción	Encargado de Planificar y Supervisar todos los trabajos, revisar y firmar el IPERC asegurándose del cumplimiento de las medidas de control establecidas.	Durante el desarrollo de todo el proyecto.
Supervisor de Calidad	Verificar que los proveedores cuenten con los Planes de Inspección y Pruebas, Certificados de Calidad de materiales y equipos a emplear en la Obra.	Al inicio de los trabajos.
	Coordinar con los subcontratistas los trabajos de campo, realizar inspecciones de seguimiento de las actividades para el cumplimiento del contrato.	Durante el desarrollo de todo el proyecto.

	Velar por el cumplimiento de los procedimientos establecidos en los procesos constructivos a fin que se encuentren acordes a los planos y a las especificaciones técnicas de la Obra.	Durante el desarrollo de todo el proyecto.
Supervisor SST		
Supervisor MA		
Encargado de Frente	Responsable que la actividad se realice, cumpliendo los procedimientos, normas y estándares de seguridad.	Durante el desarrollo de todo el proyecto.
Operador de Excavadora	Cumplir con lo establecido en este procedimiento. Obedecer todas las instrucciones verbales o escritas impartidas por su supervisor y/o responsable y acatando las indicaciones de avisos, carteles y/o señales de seguridad existentes en el área de trabajo y alrededores.	Durante el desarrollo de todo el proyecto.
Operador de Tractor	Cumplir con lo establecido en este procedimiento. Obedecer todas las instrucciones verbales o escritas impartidas por su supervisor y/o responsable y acatando las indicaciones de avisos, carteles y/o señales de seguridad existentes en el área de trabajo y alrededores.	Durante el desarrollo de todo el proyecto.

8. FORMATOS RELACIONADOS

- XXXXX

9. ANEXOS

- XXXXX

CO - PE - 1PEXXX - PR - PR - 003

Construcción **Perú**

COLOCACIÓN DE UÑA Y ENROCADO DE TALUDES

Propuesto por	Revisado por	Aprobado por
Jefe de Producción	Responsable de SSOMA	Residente de Obra
	Responsable de Calidad	

Nivel de seguridad:
Uso interno

Alcance:
Defensas Ribereñas

Una vez impreso este documento, se convierte en copia no controlada, verificar su vigencia la carpeta de “Documentos aprobados” del SharePoint

Histórico de revisiones

Rev.00	XX/XX/XX	Creación del documento

Documentación relacionada y aplicable

Definiciones

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA	FUNCIONES
☐ Todas las categorías	☐ Todas las funciones
☐ Consejero delegado	☐ Asesoría Jurídica
☐ Directores Generales	☐ Económico Financiera
☐ Dirección General	☐ Organización
☐ Director Corporativo	☐ RR.HH y SSGG
☐ Director	☐ Sistemas de Información
☐ Jefe Corporativo de	☐ Soporte Corporativo
☒ Jefe de	☒ Soporte Técnico
☒ Técnico	☐ Línea/Producción
☐ Especialista	☐ Otros:……
☐ Administrativo	
☒ Operario cualificado	

Responsable de distribución: Jefe de producción

ÍNDICE

1. OBJETIVO 5
2. ALCANCE 5
3. RECURSOS 5
4. DESARROLLO 6
5. LINEAMIENTOS SSOMA 10
5.1. Control previo (lo realiza el personal de salud de obra) 10
5.2. Control en los frentes de trabajo 10
5.3. Antes del ingreso al área de trabajo 11
5.4. Consideraciones generales 12
5.5. Ingreso al área de trabajo 12
5.6. Termino de guardia 13
5.7. Peligros/Riesgos Asociados 13
5.8. Señalización 14
5.9. Recomendaciones de Medio Ambiente 14
5.9.1. Mitigación de la Polución 14
5.9.2. Residuos Solidos 14
6. LINEAMIENTOS DE CALIDAD 14
7. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS 15
8. FORMATOS RELACIONADOS 16
9. ANEXOS 16

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para asegurar colocación de uña y enrocado de talud de forma seguro y eficiente, acorde con los requisitos de OHLA para el proyecto de "SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RÍO LACRAMARCA".

2. ALCANCE

Este procedimiento preliminar es aplicable al trabajo del personal de OHLA y subcontratistas del proyecto "SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RÍO LACRAMARCA".

3. RECURSOS

3.1. Personal

- (01) Encargado del Frente: Directo responsable de la ejecución del trabajo, dirige y coordina con los operadores y personal de piso y vela por el cumplimiento de las metas de seguridad y medio ambiente del frente. Reporta directamente al Supervisor encargado.
- (01) Operador de Excavadora: Personal competente que acatará las órdenes del supervisor y encargado del frente, para el proceso de colocación de roca.
- (01) Operador de Tractor: Personal competente que acatará las órdenes del supervisor y encargado del frente para el proceso de desbroce, excavación y empuje.

3.2. Equipos:

- Tractor
- Excavadora
- Motobomba
- Volquete
- Rodillo
- Motoniveladora
- Cargador Frontal

3.3. Herramientas:

- Picos
- Palanas
- Estacas
- Comba
- Winchas

- Conos de Seguridad
- Paletas Siga / Pare

4. DESARROLLO

4.1. Actividades de planificación

- El supervisor responsable coordinará con los encargados de frentes para planificar y asignar las actividades diarias, para ello debe constatar lo siguiente:
- Antes de iniciar las actividades se realizará la difusión del presente procedimiento con todos los trabajadores involucrados en la actividad.
- Reconocimiento del área a trabajar; participarán los supervisores, encargados de frentes, operadores, vigías y todo el personal involucrado en la actividad.
- Antes de iniciar los trabajos se deberá verificar y confirmar si las áreas y/o plataformas que vamos a intervenir se encuentran liberadas y aprobadas para realizar los trabajos.
- Se determinará, mediante trazo topográfico, (áreas y alturas de corte), la zona dentro de las cuales se ejecutará la actividad de colocación de uña y enrocado de talud.
- Todo el personal contará con su equipo de protección personal, así mismo debe de participar de la reunión de seguridad de 5 minutos.
- Los operadores de equipos realizarán el Pre-uso de su equipo
- La señalización preventiva del área de trabajo, se hará con cintas reflectivas de seguridad, conos con cintas, chevrones y letreros de seguridad.
- Solo el personal autorizado y capacitado estará en capacidad de realizar el trabajo.
- Retiro del personal y animales del área de trabajo a una distancia radial mínima de 50 m.
- Antes de iniciar con los trabajos nocturnos en un frente de trabajo se deberá contar con torres de iluminación, (luminarias y/o reflectores) en los accesos y en plataformas donde se realicen las actividades, y así no tener inconvenientes con la guardia entrante (turno noche), al mismo tiempo el encargado del frente, capataz, operadores y personal de piso deber contar con una linterna de mano por si se apagara la torre de un momento a otro y poder coordinar el repliegue al bus del personal hasta solucionar el evento.
- Los operadores tendrán un descanso de una 1 hora de lapso en la cual podrán tomar un refrigerio.

- Podrán realizar las pausas activas cuando lo crean necesario o se sientan cansados, o criterio del Supervisor (Todos los operadores están siendo monitoreados dentro del programa de fatiga y somnolencia).

- Los vigías de los equipos para turno noche deberán contar con varas luminosas (Verde y Rojo) y linternas.

- Los baños químicos deberán ser ubicados próximos a sitios de modo que el trabajador pueda acceder sin dificultad a ellos cada vez que lo requiera.

4.2. Actividades de ejecución

4.2.1. Excavación para Uña

- Antes de iniciar la construcción de colocación de uñas y enrocado de talud, deberá estar desbrozado, excavado y limpio. El Supervisor determinará los trabajos de remoción de capa vegetal y retiro del material inadecuado para garantizar y visualizar el tipo de material.

- Una vez que se ha realizado y se culminó con el desbroce, se procederá a verificar los puntos topográficos de la zona de corte para realizar la excavación masiva de la uña.

- El encargado del área verificará todo el proceso de la excavación para la uña, una vez que se culmine y se llegue a los niveles de corte, se procederá a llamar a topografía para realizar un replanteo topográfico de la excavación de la uña.

- Una vez que topografía verifique la cota, niveles de corte (cimentación, taludes, coronamiento) y todo se encuentre de acuerdo a los planos de diseños, informara al encargado de frente.

- El encargado de frente procederá a solicitar la presencia de supervisor de calidad para evaluar la excavación de la uña, y proceda a liberar la fundación.

- Una vez que el supervisor de calidad valide la excavación y verifique que el terreno de fundación es competente, topografía realizara levantamiento del área, para proceder a continuar con la actividad.

4.2.2. Instalación de Geotextil y Colocación de Material

- El encargado de frente coordinará, para la instalación de geotextil (colocación y tendido), toda la excavación de la uña, se instalará geotextil de acuerdo a las especificaciones técnicas del proyecto.

- Fase 1: Transportar el rollo de geotextil al punto y/o plataforma de trabajo de la zona donde será colocado.

- Fase 2: Colocar el geotextil en el talud inclinado cuando el terreno se haya preparado adecuadamente. El geotextil se deberá extender directamente sobre la superficie preparada.

- Fase 3: El traslape de geotextil deberá ser entre uno y otro en ambas direcciones, tanto longitudinal como transversal según las especificaciones técnicas.

- Una vez que se instalo el geotextil en toda el área de la uña, el encargado de frente coordinara con calidad y topografía para la liberación y levantamiento topográfico, del área donde se instaló el geotextil (colocación y tendido).

- Luego de haber procedido con la instalación del geotextil y realizado el levantamiento topográfico del área, se procederá a cubrir con material toda el área de la uña.

- El encargado de frente procederá a coordinar con el operador de excavadora y personal involucrado, para continuar con los trabajos toda coordinación se realizará vía radial.

- El encargado de frente le dará la indicación al operador de excavadora para iniciar con la colocación de material (cubrir de arena el geotextil).

- Se iniciará a cubrir con material desde la parte inferior hacia la parte superior y así sucesivamente continuar cubriendo toda el área.

4.2.3. Colocación y Enrocado de Talud

- El encargado de frente coordinará con el operador de excavadora y le dará la indicación vía radial, para iniciar con la actividad del enrocado.

- Se iniciará los trabajos de enrocado de acuerdo a las especificaciones técnicas del proyecto, así mismo se iniciará los trabajos de enrocado de talud.

- El operador de excavadora iniciara a realizar el enrocado desde la parte baja hacia la parte superior, colocara la roca de tamaño 1.50 m. o según indique las especificaciones técnicas lo cual tiene que cumplir el tamaño de roca, inclinación de roca teniendo en cuenta las tolerancias para construir el enrocado +/-. Las rocas se deberán acomodar empleando medios mecánicos, de manera que haya la mejor trabazón alcanzable y quede la menor cantidad posible de vacíos.

- La construcción del enrocado se realizará de una cota inicial hasta una cota determinada según sea el caso y se procederá a colocar las rocas sobre el talud, la construcción del enrocado se realizará en una o dos capas de enrocado según se establezca en las especificaciones técnicas.

- El encargado de frente coordinara con topografía para realizar un replanteo topográfico de la primera capa de enrocado y que cumpla de acuerdo al plano de diseño y especificaciones técnicas.

- Una vez que topografía indique la confirmación de la primera capa de enrocado al encargado de frente inmediatamente se le dará aviso a supervisor de calidad para la liberación correspondiente y así mismo continuar con el proceso, hasta la cota final de acuerdo a plano de construcción.

Actividades de Control y seguimiento

- Durante todo el proceso de Movimiento de Tierras, extendido, conformación y compactación de material de relleno se tendrá las siguientes consideraciones.

- El encargado de frente será responsable de difundir los procedimientos a todo el personal involucrado en la actividad y realizará un registro para evidenciar que todo el personal a sido informado acerca de la actividad.

- Una vez que el encargado del frente realice y confirme el inicio de las actividades, el realizara la coordinación vía radial con todo el personal involucrado en la actividad, para iniciar los trabajos de colocación de uña y enrocado de talud.

- Así mismo para iniciar con los trabajos el encargado de frente coordinara vía radial con el operador de la excavadora, para iniciar con el selección de roca que se colocara en la base como uña, el tamaño de roca será de acuerdo a las especificaciones, así mismo el encargo del frente dará la indicación al operador de volquete para que pueda ingresar al área, para que pueda proceder a realizar la descarga de roca (si fuera necesario) y posterior continuar con los trabajos colocación de uña y enrocado de talud.

4.3. Actividades de aceptación y/o cierre

El Supervisor aceptará los trabajos de enrocado de defensas ribereñas luego de verificar que se han realizado correctamente de acuerdo con lo que establece esta especificación y que la capacidad hidráulica de la corriente ha quedado restituida. Así mismo, realizará los cálculos y mediciones necesarias en relación con los trabajos realizados a su satisfacción.

- Se realizará la limpieza antes, durante y después de la jornada de trabajo; del área donde se realizó los trabajos (asimismo se dejará el área delimitada y señalizada en las áreas donde se realizó el trabajo).

- Todos los equipos quedaran estacionados y parqueados con sus respectivos conos de seguridad en una área asignada y segura para equipos pesados.

5. LINEAMIENTOS SSOMA

Antes de iniciar cada día de trabajo se realizará la charla de 5 minutos, llenado de ATS, permisos de trabajo y se conversará sobre las actividades específicas a realizar en ese día de labores. El personal verificará las condiciones del área, identificarán si hay alguna condición subestándar, se revisará el estado de los EPP y herramientas manuales y se seguirán las indicaciones del Supervisor de trabajo para iniciar labores.

Previo al inicio del trabajo, se difundirá el presente procedimiento e IPERC LB a todo el personal involucrado en las actividades asegurando que el personal haya comprendido los trabajos a realizar y los riesgos asociados a cada una de estas actividades. El personal técnico verificará las condiciones del área de trabajo, identificará si hay condiciones subestándares, seguirá indicaciones del Supervisor de Seguridad para proceder con los trabajos. Es importante tener presente que antes de iniciar actividades o incluso durante la ejecución de estas el "Derecho a decir No" ante cualquier situación o acto inseguro está totalmente respaldado por la política de negativa al trabajo inseguro establecida por OHLA.

Se verificará la existencia en el área de trabajo de los puntos de hidratación y la dotación de bloqueador solar y repelente en caso se requiera.

Ante cualquier incidente (a la persona, a la propiedad, al Medio Ambiente y al proceso) según la gravedad de éste se deberá paralizar los trabajos y reportar según el Plan de contingencia y respuesta ante emergencias aprobado por el Cliente. Solo se podrá continuar con las labores una vez obtenida la autorización correspondiente.

Sera responsabilidad de cada trabajador, informar oportunamente al área de Salud Ocupacional si tuviera decaimiento en su estado de salud físico o mental ya sea agudo o crónico, en el contexto de enfermedad común o asociada al trabajo, en concordancia con lo establecido con el Plan de Salud Ocupacional y Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el trabajo, con el fin de minimizar el impacto de enfermedades infecto contagiosas, desordenes musculo esqueléticos y riesgo psicosocial en el proyecto.

Cada personal antes de realizar sus actividades deberá cumplir con los siguientes pasos:

5.1. Control previo (lo realiza el personal de salud de obra)

- Identificar al personal con factores de riesgo a través de una evaluación médica, y brindarles un tratamiento diferenciado, procurando el mínimo riesgo de exposición.
- Comprobar la ausencia de sintomatología COVID-19.

5.2. Control en los frentes de trabajo

- Mantener la renovación de aire suficiente en los espacios de trabajo cerrados o ambientes de ventilación limitada, siempre que sea posible, sea de forma natural o

forzada e incrementar la limpieza de filtros, o implementar otras medidas que garanticen una adecuada ventilación.

- Realizar la limpieza y desinfección diaria de las herramientas de trabajo, equipos, y materiales que sean de uso compartido. La limpieza debe estar a cargo del personal designado para esta labor y se debe realizar obligatoriamente una vez terminada la jornada de trabajo.

- Garantizar el stock y la reposición oportuna de los productos de limpieza y de equipos de protección, para evitar su desabastecimiento.

- Desinfectar al final de la jornada en profundidad las áreas comunes: mesas, interruptores, mandos, tiradores, entre otros, así como vehículos tras cada uso, especialmente tiradores, palanca de cambio, volante, etc., utilizando alcohol u otros desinfectantes, de acuerdo con las indicaciones de la autoridad sanitaria.

- Supervisar constantemente el cumplimiento de la higiene respiratoria, de manos y ambiental.

5.3. Antes del ingreso al área de trabajo

- Antes de iniciar los trabajos se dictará la charla de no más de 5 minutos, manteniendo una distancia social de 1.5 m., evitar las reuniones con más de 10 trabajadores y luego se realizarán las coordinaciones de trabajo necesarias.

- Se realizará el ATS en el área de trabajo con la participación de todo el personal involucrado en esta tarea, inspeccionando el área de trabajo, e implementando los controles según los peligros y riesgos identificados.

- Se verificará la disponibilidad de Equipos de Protección Personal (EPP) deberán contar con doble mascarilla quirúrgica y solo 01 mascarilla si es la KN 95, para protección respiraría, lentes de seguridad y herramientas requeridas para cumplir el presente procedimiento. Antes de iniciar y durante toda la actividad se deberá usar estrictamente los EPP, con la finalidad de minimizar los riesgos que puedan afectar a la persona.

- Se verificará que el área de trabajo se encuentre limpia y ordenada, se desinfectará los equipos y herramientas con solución diluida de lejía, al inicio y al final de su uso, para los equipos electrónicos (computadoras, celulares, interruptores, etc.) se empleará el alcohol isopropílico o alcohol diluido en agua en una concentración de 1lt alcohol por cada 7lt de agua.

- El área de trabajo deberá estar debidamente señalizada y delimitada para evitar el ingreso de personal no autorizado, al mismo tiempo para prevenir el tropiezo/ caídas al mismo nivel, con el material que viene habilitándose y que de manera provisional viene siendo dispuesto sobre el área de trabajo.

- Se inspeccionará los equipos y herramientas. Queda prohibida la utilización de herramientas hechizas y/o en mal estado, en caso de identificar alguna, ésta deberá ser eliminada del área de trabajo o apartada y debidamente identificada para evitar su uso.
- El supervisor deberá de inspeccionar las áreas de trabajo antes del ingreso de los colaboradores.
- Describir controles de tránsito para trabajos en vías.

5.4. Consideraciones generales

- La difusión del presente procedimiento y cumplimiento es de carácter obligatorio por parte del personal involucrado en las actividades.
- Todo el personal involucrado en el presente procedimiento deberá cumplir el Plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo.
- Cualquier incidente será comunicado inmediatamente al supervisor, al personal SSOMA.
- En caso de encontrar animales, panales de abejas y/o insectos de otro tipo deberá mantener una distancia y no removerán material de la zona, de inmediato comunicaran al personal de medio ambiente y esperaran las indicaciones del jefe de área.
- Durante el traslado, la hora de almuerzo y la cola que se haga antes de ingresar a almorzar deberá mantener la distancia de 1.5 m.
- Durante la hora de almuerzo el personal no se sentará mirándose cara a cara sino de manera diagonal a su compañero, evitando realizar sobremesa una vez terminado sus alimentos.

5.5. Ingreso al área de trabajo

- El personal deberá asegurarse de que no haya equipos, vehículos ligeros o personales dentro de su radio de trabajo antes de iniciar las labores, para ello el personal deberá instalar protección colectiva de tránsito y señalética para trabajos en vías.
- Al ingresar al área de trabajo, el personal deberá iniciar la tarea inspeccionando y acondicionando el área de operación, durante los trabajos el personal mantendrá su distancia social mínima de 1.5 m. entre cada uno.
- Deberá de transitar caminando por zonas seguras y estables.
- Se tendrá en cuenta la interacción hombre maquina ninguna persona deberá colocarse en el radio de trabajo de ningún equipo auxiliar o vehículo pesado, se mantendrá a una distancia de 20 metros y no se colocará en los puntos ciegos.

- En caso de realizar trabajos con exposición a desniveles o taludes a más de 1.5 metros de altura, el personal usará arnés más línea de vida la cual ira anclada a un punto fijo resistente (Punto de anclaje), el personal que realice estos trabajos deberá estar capacitado y con aptitud médica para trabajos en altura.

- Se deberá identificar y señalizar los puntos de atricción de manos en los equipos a fin de prevenir lesiones en manos.

- Contará con movilidad que lo desplace cerca de las zonas donde se realizará los trabajos, ésta transportará el 50 % de su capacidad, respetando la distancia social de 1.5 m. entre cada pasajero; con las divisiones establecidas en los Lineamientos SSOMA y según la normativa del MTC.

5.6. Termino de guardia

- Al momento de concluir la guardia, el personal será trasladado en vehículos, éstos transportarán el 50 % de su capacidad, respetando la distancia social de 1.5 m. entre cada pasajero, hasta la zona de descanso u oficinas según sea el caso.

- Los residuos generados durante las actividades deberán ser trasladados a un depósito de disposición temporal.

5.7. Peligros/Riesgos Asociados

- Equipos, vehículos en movimiento/ Atropellos (debido a que existen trabajos en la vía pública).

- Inestabilidad de taludes.

- Descargas por tormentas eléctricas.

- Caídas de altura.

- Inhalación de polvo y/o emanaciones gaseosas tóxicas.

- Picadura de arácnidos o insectos. Mordedura de animales.

- Resbalones o tropezones.

- Golpes.

- Proyección de partículas.

- Esquinces, contusiones.

- Ruido.

5.8. Señalización

- Cuando se realizan trabajos en vía, el personal colocara conos de seguridad, cilindros con cintas reflectivas y letreros.

5.9. Recomendaciones de Medio Ambiente

5.9.1. Mitigación de la Polución

En sectores donde el movimiento de los equipos de la empresa genere polvo, tanto por factores ambientales como de calidad, se tomarán medidas para mitigar el polvo que se levanta como el regado de vías con cisterna de agua.

5.9.2. Residuos Solidos

Todos los residuos generados por el uso de materiales y equipos tales como plásticos y envases de sprays, etc. Serán almacenados para su uso en reservorios especialmente destinados para su uso y posterior eliminación.

6. LINEAMIENTOS DE CALIDAD

Para el inicio de los trabajos se contará, como mínimo, con la siguiente documentación aprobada:

- Plan de Calidad
- Plan de Ingeniería y obras temporales
- Plan de Inspección y Pruebas
- Matriz de Calidad
- Certificados de calidad dl geotextil a instalar

Los registros de pruebas y ensayos que se realicen, se deberán entregar diariamente y al día siguiente de haber ejecutado la prueba o ensayo.

Todos los equipos de medición que se utilicen deberán contar con su certificado de calibración vigente, con una vigencia no menor a tres meses.

Deberá presentar semanalmente el NPI y NRPI para seguimiento de las actividades programadas a realizar en campo.

Se realizará la verificación de los equipos cada 15 días según Instructivo de verificación de equipos topográficos.

Si algún equipo sufriera golpes, haya estado en contacto con agua, u ocurriese algún accidente que altere su funcionamiento, éste será retirado de campo y sometido a una evaluación y/o calibración; y remplazado por un equipo operativo y calibrado.

Los procedimientos, instructivos y planes serán difundidos a todo el personal y se generarán los registros de capacitación correspondientes y se enviarán al área de Calidad como evidencia.

Se reportará semanalmente al área de Calidad:

- Cronograma de Capacitación de Calidad y registros de capacitación
- Listado de Documentos en Vigor
- Reconocimiento de Firmas
- Recursos de Seguimiento y Medición
- Staffing Plan de Calidad
- Log. de Registros de Campo (Protocolos)
- Log de materiales.
- Log de equipos de medición.

Se enviará un reporte semanal y un reporte mensual al área de Calidad de OHLA según el esquema y modelo solicitado por el Cliente.

Los registros de campo (protocolos) será generados según requerimiento del Cliente.

7. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS

RESPONSABLE	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
Residente de Obra	Aprobar el presente procedimiento.	Al emitir o actualizar el doc.
	Brindar los recursos necesarios para implementar el presente procedimiento.	Durante el desarrollo de todo el proyecto
Supervisor de Calidad	Verificar que los proveedores cuenten con los Planes de Inspección y Pruebas, Certificados de Calidad de materiales y equipos a emplear en la Obra.	Al inicio de los trabajos.

	Coordinar con los subcontratistas los trabajos de campo, realizar inspecciones de seguimiento de las actividades para el cumplimiento del contrato.	Durante el desarrollo de todo el proyecto.
	Velar por el cumplimiento de los procedimientos establecidos en los procesos constructivos a fin que se encuentren acordes a los planos y a las especificaciones técnicas de la Obra.	Durante el desarrollo de todo el proyecto.
Supervisor SST		
Supervisor MA		
Supervisor de producción	Encargado de Planificar y Supervisar todos los trabajos, revisar y firmar el IPERC asegurándose del cumplimiento de las medidas de control establecidas.	Durante el desarrollo de todo el proyecto.
Encargado de Frente	Responsable que la actividad se realice, cumpliendo los procedimientos, normas y estándares de seguridad.	Durante el desarrollo de todo el proyecto.
Operador de Excavadora	Cumplir con lo establecido en este procedimiento. Obedecer todas las instrucciones verbales o escritas impartidas por su supervisor y/o responsable y acatando las indicaciones de avisos, carteles y/o señales de seguridad existentes en el área de trabajo y alrededores.	Durante el desarrollo de todo el proyecto.

8. FORMATOS RELACIONADOS

- XXXXX

9. ANEXOS

- XXXXX

CO - PE - 1PEXXX - PR - PR - 004

Construcción **Perú**

PRODUCCION DE MATERIAL CON ZARANDA Y CHANCADORA

Propuesto por	Revisado por	Aprobado por
Jefe de Producción	Responsable de SSOMA	Residente de Obra
	Responsable de Calidad	

Nivel de seguridad:
Uso interno

Alcance:
Defensas Ribereñas

Una vez impreso este documento, se convierte en copia no controlada, verificar su vigencia la carpeta de “Documentos aprobados” del SharePoint

Histórico de revisiones

Rev.00	XX/XX/XXXX	Creación del documento

Documentación relacionada y aplicable

Definiciones

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA	FUNCIONES
☐ Todas las categorías	☐ Todas las funciones
☐ Consejero delegado	☐ Asesoría Jurídica
☐ Directores Generales	☐ Económico Financiera
☐ Dirección General	☐ Organización
☐ Director Corporativo	☐ RR.HH y SSGG
☐ Director	☐ Sistemas de Información
☐ Jefe Corporativo de	☐ Soporte Corporativo
☒ Jefe de producción	☒ Soporte Técnico
☒ Técnico	☒ Línea/Producción
☒ Especialista	☒ Otros: Subcontratistas
☐ Administrativo	
☒ Operario cualificado	

Responsable de distribución: jefe de producción

ÍNDICE

1. OBJETIVO 5
2. ALCANCE 5
3. RECURSOS 5
4. DESARROLLO 6
5. LINEAMIENTOS SSOMA 18
5.1. Control previo (lo realiza el personal de salud de obra) 19
5.2. Control en los frentes de trabajo 19
5.3. Antes del ingreso al área de trabajo 20
5.4. Consideraciones generales 20
5.5. Ingreso al área de trabajo 21
5.6. Termino de guardia 22
5.7. Peligros/Riesgos Asociados 22
5.8. Señalización 22
5.9. Recomendaciones de Medio Ambiente 22
5.9.1. Mitigación de la Polución 22
5.9.2. Residuos Solidos 23
6. LINEAMIENTOS DE CALIDAD 23
7. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS 24
8. FORMATOS RELACIONADOS 25
9. ANEXOS 25

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para asegurar que la producción de material con zaranda y chancadora de forma segura y eficiente, acorde con los requisitos del Cliente y los estándares de OHLA Perú para el proyecto de "SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RÍO LACRAMARCA".

2. ALCANCE

Este procedimiento preliminar es aplicable al trabajo del personal del Consorcio y subcontratistas del proyecto "SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RÍO LACRAMARCA".

3. RECURSOS

3.1. Personal

- (01) Supervisor: Directo responsable de la ejecución del trabajo, dirige y coordina las cuadrillas de obreros y vela por el cumplimiento de las metas de seguridad y medio ambiente del frente. Reporta directamente al Supervisor encargado.
- (02) Operador de Chancadora: Personal competente que acatará las órdenes del supervisor, para el proceso de producción de agregados.
- (02) Ayudante: Persona que ayudara y acatar las órdenes del supervisor, antes, durante la producción de agregados.

3.2. Equipos:

- (01) Chancadora Primaria
- (01) Zaranda de Criba
- (01) Cargador Frontal
- (01) excavadora
- (04) Equipos de Comunicación Radio Tipo Handy
- (01) Camioneta 4x4

3.3. Herramientas:

- Llaves mixtas
- Dados
- Raches

- Pirómetro
- Palas
- Picos
- Carretillas
- Bomba Manual de Engrase
- Tecle
- Estrobos y grilletes

4. DESARROLLO

4.1. Actividades de planificación

Para el inicio de actividades, se deben tomar en cuenta las siguientes actividades previas:

4.1.1. ARRANQUE DE ZARANDA

El Supervisor de turno dará la indicación a los operadores de la zaranda, junto con los ayudantes de piso y éstos se desplazarán inspeccionando que los equipos, escaleras fijas, accesos y plataformas se encuentren libres de acumulación de material e inchancables y rocas.

En caso de requerirse limpieza se utilizarán palas, picos y carretillas trasladando el material al acopio correspondiente. Adicionalmente se verificarán los puntos de engrase de los equipos, en caso de que la grasa esté degradada o sea insuficiente para el trabajo a efectuarse se aplicará este lubricante utilizando la bomba manual de engrase utilizando guantes de neopreno o similares, además se verificará que las guardas en las poleas de cola, guardas laterales de las fajas, guardas en las poleas de transmisión de los motores, barandas, pasamanos y rodapiés en escaleras y plataformas de acceso estén en óptimas condiciones y en sus posiciones. Finalizada la inspección se confirmará al Supervisor de Campo. Ninguna persona debe ingresar a zonas u equipos que no cuenten con guardas de seguridad. (Se deberá verificar la presencia de bandejas anti-derrames antes de pasar al encendido de equipos)

Teniendo la confirmación radial de la inspección visual del equipo, el operador del equipo solicitará la autorización al Supervisor de Campo para encenderlo. Una vez concluida esta operación se confirmará al Supervisor de Campo.

4.1.2. ALINEAMIENTO DE ZARANDA

El Supervisor de turno dará instrucciones al personal para desplazarse a diferentes puntos de la planta donde tengan mejor ubicación con el equipo a nivel de piso, la comunicación vía radial se mantendrá de manera constante.

El Supervisor de turno dará aviso al operador de planta para realizar el encendido del equipo y éste a su vez confirmará vía radial a todo el personal involucrado en la tarea solicitando la

recepción del mensaje, también se deberá verificar la no presencia de personal en la zona, luego activará la alarma sonora de arranque 03 veces durante un intervalo de un minuto como señal de arranque de los equipos.

La secuencia de encendido de equipos es la siguiente: Precalentar el motor diésel del equipo, calentador de aceite de las zarandas móviles

Concluido el arranque del equipo el Supervisor de Campo solicitará al operador de la zaranda le informen del estado de los indicadores de los tableros electrónicos, también solicitará al operador de la zaranda y a los ayudantes la verificación visual del buen funcionamiento y operatividad, el operador del equipo tomará el registro de la hora y fecha del arranque del equipo.

El supervisor indicará la ubicación exacta donde el equipo de zaranda se alineará para el desarrollo de los trabajos para esto existirá comunicación constante por radio con el operador.

Si durante la operación y proceso se detectara el desalinea miento o inestabilidad del terreno u otra acción peligrosa, el Supervisor de Campo conjuntamente con el operador de la zaranda procederán apagar el equipo y aplicar bloqueo y etiquetado.

Todos los equipos, materiales y/o herramientas deben ser limpiados y dejados en el almacén de herramientas o lugar designado para tal fin.

El área de trabajo debe quedar ordenada y todos los residuos sólidos generados durante la tarea deberán ser dispuestos de acuerdo al procedimiento para la clasificación de los residuos sólidos.

4.1.3. ARRANQUE Y FUNCIONAMIENTO DE ZARANDA

Teniendo la confirmación radial de la inspección visual del equipo se verificará la no presencia de personal ajeno, el operador del equipo solicitará la autorización al Supervisor de Campo para encenderlo. Una vez concluida esta operación se confirmará al Supervisor de Campo.

4.1.4. LIMPIEZA E INSPECCION DE PLANTA

El Supervisor de Planta dará la indicación a los operadores de la planta chancadora y ayudantes de piso, se desplazarán inspeccionando que los equipos, escaleras fijas, accesos y plataformas se encuentren libres de acumulación de materiales no aprobados para procesar, así mismo se podrá hacer uso de cargadores frontales para la limpieza de equipos siempre y cuando no haya personal de piso en los alrededores de los equipos de chancado.

En caso de requerirse limpieza se utilizarán palas, picos y carretillas trasladando el material al acopio correspondiente. De ser necesaria la intervención en el equipo, deberá aplicarse el procedimiento de bloqueo y etiquetado por los trabajadores involucrados posteriormente se verificarán los puntos de engrase de los equipos, en caso de que la grasa esté degradada o sea

insuficiente para el trabajo a efectuarse se aplicará este lubricante utilizando la bomba manual de engrase utilizando guantes de látex o similares, del mismo modo se podrá solicitar el apoyo del camión lubricador, además se verificará que las guardas en las poleas de cola, guardas laterales de las fajas e inspección visual de fajas, guardas en las poleas de transmisión de los motores, barandas, pasamanos y rodapiés en escaleras y plataformas de acceso estén en óptimas condiciones y en sus posiciones, verificando previamente el cable de para de emergencia en buen estado . Finalizada la inspección se confirmará al Supervisor de Planta. Ninguna persona debe ingresar a zonas u equipos que no cuenten con guardas de seguridad, de ser necesaria la alineación de fajas el operador debe comunicar al supervisor para que éste autorice. (Se deberá verificar la presencia de bandejas anti derrames antes de pasar al encendido de equipos).

4.2. Actividades de ejecución

4.2.1. OPERACIONES CON ZARANDA

El Supervisor de Campo dará instrucciones al personal para desplazarse a diferentes puntos de la planta donde tengan mejor visión con los equipos a nivel de piso, la comunicación vía radial se mantendrá de manera constante.

El Supervisor de Campo dará aviso al operador de planta para realizar el encendido de cada uno de los equipos y éste a su vez confirmará vía radial a todo el personal involucrado en la tarea solicitando la recepción del mensaje; luego activará la alarma sonora de arranque 03 veces durante un intervalo de un minuto como señal de arranque de los equipos.

La secuencia de encendido de equipos es la siguiente: Precalentar el motor diésel del equipo, calentador de aceite de las zarandas móviles.

Concluido el arranque de los equipos el Supervisor de Campo solicitará a los operadores de cada equipo le informen del estado de los indicadores de los tableros electrónicos, también solicitará al operador de la zaranda y a los ayudantes la verificación visual del buen funcionamiento y operatividad, el operador del equipo tomará el registro de la hora y fecha del arranque del equipo.

El Supervisor de Campo confirmará radialmente que se dará inicio a la operación y proceso, comunicará al operador de los cargador frontal o excavadora que comience a abastecer material (roca y/o materiales agregados) a las tolvas de alimentación de los equipos.

Si durante la operación y proceso se detectara el desalinea miento de algunas de las fajas transportadoras, el Supervisor de Campo o el operador harán uso de las herramientas adecuadas (Llaves Mixtas) alineando la faja, previamente bloquear y etiquetar el equipo, salvo que las fajas cuenten con guardas de protección; solo en ese caso se podrá realizar el centrado de fajas con las mismas en movimiento. Así mismo si se presentara alguna falla en algunos de

los equipos el operador que observó el hecho comunicará al supervisor de turno para proceder a apagar los equipos, El Supervisor de turno y los operadores procederán a bloquear todos los equipos.

Operador de la zaranda comunicará al operador del cargador frontal o excavadora que deje de alimentar la tolva del alimentador principal, un ayudante colocará los conos/barandas de seguridad bloqueando la entrada del alimentador. El operador del cargador o excavadora parqueará su equipo, bajará del mismo y se colocará a buen recaudo hasta que se le haya confirmado la culminación de la secuencia de apagado de la planta. El Supervisor de turno esperará a que se termine de procesar el material y que quede vacía y sin carga; luego conjuntamente con el operador verificarán que los equipos se encuentren libres de material en todo su recorrido.

Si durante la operación y proceso se detectara la acumulación de material en la faja transportadora de alimentación a la zaranda se deberá realizar una inspección visual de las fajas; si dicha acumulación genere la obstrucción del chute de alimentación y las fajas se deberá proceder a la comunicación inmediata al Supervisor de Planta que se apague el equipo(Zarandas) para el respectivo Aislamiento, bloqueo y señalización de cada uno de estos equipos, también habrá que verificar que no haya energía residual y así poder realizar la limpieza manual del material acumulado en las fajas y chute de alimentación. Solo se procederá a realizar el trabajo de limpieza de las fajas, mallas, grislie y chute cuando el Supervisor de Planta haya verificado el Aislamiento, bloqueo y señalización de todos los equipos en la Planta por el personal involucrado.

Todos los equipos, materiales y/o herramientas deben ser limpiados y dejados en el almacén de herramientas o lugar designado para tal fin.

El área de trabajo debe quedar ordenada y todos los residuos sólidos generados durante la tarea deberán ser dispuestos de acuerdo al procedimiento para la clasificación de los residuos sólidos.

4.2.2. ABASTECIMIENTO DE MATERIAL A ZARANDA CON EXCAVADORA O CARGADOR

El operador de cargador / excavadora deberá utilizar los tres puntos de apoyo cuando deba subir / bajar de su equipo.

El operador de cargador / excavadora coordinará vía radial (canal interno del OHLA) con el operador de planta, sobre la cantidad y el tipo de material que abastecerá a la planta; durante esta comunicación el personal debe encontrarse en lugar seguro.

El operador de cargador / excavadora coordinará vía radial (canal interno del OHLA) con el vigía visor sobre la ubicación y el tipo de material a abastecer a la planta.

Al confirmarse el ingreso del cargador / excavadora ningún otro equipo o personal deberá de transitar en el trayecto de la pila a la rampa, el vigía deberá de delimitar a los otros equipos por otro sector y evitar la interacción de estos.

La berma de la rampa a la tolva deberá de contar con una altura de ¾ partes del equipo mayor que transite y la plataforma deberá de ser amplia y nivelada, el supervisor operativo deberá de realizar una inspección periódica de la rampa evidenciando su operatividad y buen estado de la rampa, también deberá de contar con estacas con cintas reflectivas al borde de la berma y la iluminación adecuada en toda la rampa, ya sea con luminarias y/o pantallas.

El operador de cargador / excavadora se dirigirá hacia la pila de material respetando en todo momento el radio de trabajo del equipo (20m como mínimo).

El operador de cargador / excavadora trasladará el material en su pala desde la pila hacia la tolva de alimentación, aplicando en todo momento el manejo defensivo.

El operador de cargador / excavadora ingresará lentamente hacia la tolva y abastecerá el material, manteniéndose alerta a cualquier comunicación que le pueda dar el operador de planta.

El operador de cargador / excavadora se retira de la tolva en retroceso, manteniendo su traslado por el eje central de la rampa y verificando la existencia de algún equipo en la línea de fuego y/o estará atento a cualquier comunicación radial que indique el vigía visor.

El operador de cargador / excavadora mantendrá comunicación permanente con el vigía visor, quien indicará el ingreso o salida de otros vehículos al área de interacción con los equipos, además el vigía se asegurará de que cualquier vehículo ajeno a OHLA que ingrese a la planta a realizar otras labores cuente con una radio Handy con el canal interno y deberá solicitar vía radial permiso de ingreso al supervisor de área.

El operador de cargador / excavadora se comunicará con el operador de planta vía frecuencia interna para coordinar si se sigue o no con el abastecimiento de material.

Al terminar la tarea el operador parqueará el equipo en la zona de parqueo para vehículos pesados, coloca su bandeja de contención, tacos y conos.

El operador de cargador / excavadora dejará el área ordenada, su equipo y herramientas limpios y dispondrá todos los residuos generados en la tarea de acuerdo al código de colores.

4.2.3. CARGUIO, ACARREO Y DESCARGA DE MATERIAL ZARANDEADO

DURANTE LA CARGA

El carguío se realizará con la excavadora, Cargador frontal y/o retro excavadora el cual para iniciar el carguío realizara una plataforma de donde pueda realizar mejor la actividad, se

posicionará y esperara con el cucharon levantado dando (Dos toques de bocina de la excavadora y/o cargador frontal con el lampón levantado arriba de la tolva del volquete)

El operador de volquete utilizara el claxon de adecuadamente: un toque para arrancar, dos para salir adelante y tres toques para retroceder.

Al cargar, los camiones deberán estar nivelados y estabilizados con el fin que al efectuarse la carga no origine un volcamiento del vehículo o caída de la propia carga

Se prohíbe el acopio de tierras a menos de 3 m. del borde de una excavación.

Estar atento al escuchar algún ruido extraño en su equipo, es recomendable que pare y revise el equipo. Si tiene alguna pregunta contactar al supervisor de mantenimiento mecánico vía canal interno de OHLA.

En caso de presentar reporte de fallas mecánicas de alto riesgo (freno, embrague, fuga de aire, alarmas, etc.) se reporta de inmediato al Supervisor y la unidad no debe operar hasta que se levante la observación.

El personal auxiliar y de piso se mantendrá atento a las alarmas de retroceso y ubicarse mínimo a 20 m. del volquete, alertará a los operadores de su presencia y evitará ubicarse dentro de las áreas ciegas de los vehículos.

El operador no debe permitir que alguna persona suba al equipo en movimiento.

Si el operador tiene que bajar de su equipo por alguna razón, debe apagarlo, asegurarlo con el freno de estacionamiento, colocar sus tacos de seguridad y sus conos de seguridad.

Se debe contar con equipo auxiliar para el mantenimiento y mejoramiento del ingreso y accesos hacia las plataformas de carguío y descarga de material, en caso de lluvias persistentes donde deje material saturado en el ingreso se evaluará si los volquetes podrían atollarse o sufrir volcadura, se paralizará la descarga hasta que un equipo auxiliar mejore el ingreso hacia la plataforma.

DURANTE EL TRANSPORTE

En todo momento que se encuentre en recorrido, los vehículos deberán mantener las luces encendidas y la circulina ámbar en funcionamiento.

Ningún vehículo podrá aproximarse a menos de 50 m de cualquier equipo de movimiento de tierra de gran tonelaje en operación. Se establecerán zonas de parqueo de ser necesario.

Se delimitará los caminos que transcurran próximos a los cortes de una excavación para que la maquinaria de movimiento de tierra no provoque derrumbes ni se produzca la caída de la maquinaria por sobrecarga al borde de los taludes o cortes.

No se sobrecargará de material la tolva para evitar caídas en el transporte.

El operador de volquete debe respetar en todo momento la velocidad máxima (25 km/h) permitida en el área de trabajo, además de las señalizaciones existentes en los accesos y las indicaciones de los vigías de tránsito de la vía.

Si en un acceso estrecho un volquete que está bajando y se encuentra con un volquete que está subiendo con carga, este volquete por un momento se parqueará en un sobre ancho para ceder el pase al volquete con carga

DURANTE LA DESCARGA

El guía de descarga deberá estar de pie y con los brazos abiertos indicando la forma de ingreso del volquete. Se mantendrá a 10 m delante del cono de seguridad diagonalmente hacia el lado derecho del equipo siempre en contacto visual con el operador del volquete

El operador cuadrara el volquete a la altura de la llanta número 3, a una distancia paralela de 1.0 m aproximadamente del cono de seguridad.

Luego de estacionado el volquete el guía de descarga se mantendrá delante del volquete a una distancia de 10 a 12 m. unos 15 pasos aproximadamente

Antes de descargar asegurarse que el vehículo esté en posición horizontal, accionar el sistema de parqueo, esperar a que el guía de descarga se retire y proceda a la descarga del material.

Nunca se procede a descargar si se nota algún hundimiento del terreno cuando este levantando la tolva.

Una vez ubicado delante del volquete dará la indicación al operador para iniciar la descarga.

Cuando descargue, si nota que hay material pegado a la tolva nunca intente hacerlo caer con movimientos bruscos (adelantar y retroceder) el vehículo. Cuando descargue material húmedo debe elevar la tolva muy lentamente para poder detectar a tiempo si el material se atasca

Nunca se debe realizar movimiento de vaivén con la tolva levantada

Cuando la tolva está levantada completamente, el conductor puede necesitar tirar adelante para vaciar el material, nunca avanzara más de 2m.

En operaciones, cuando el operador levante la tolva, nunca debe abandonar la cabina, tampoco apagar el motor.

El conductor del camión debe verificar que no haya persona, maquinaria, o alguna herramienta, etc. en el lugar en el cual se realizará la descarga de la tierra.

El supervisor construcción debe verificar que el lugar de descarga este señalizado con elementos refractivo (conos de seguridad).

Solo se permitirá la descarga de un camión en un botadero o similar, cuando el operador verifique la existencia de una berma de seguridad a una altura equivalente a ¾ llanta la llanta más grande del equipo que ingrese al área en la zona de descarga.

Para la descarga de material en la conformación, si existe diferencia de nivel se realizará con el muro de seguridad a una altura equivalente a ¾ llanta la llanta más grande del equipo que ingrese al área.

La plataforma de descarga debe tener pendiente positiva.

Las bermas en los botaderos no deben servir para detener al camión sino solo como un indicador del límite de cuadrado del vehículo; se deberá mantener constantemente un punto de referencia para detener el vehículo antes de chocar con esta berma.

Antes de retroceder o avanzar para realizar la descarga el operador del volquete debe ubicar obligatoriamente visualmente a su guía de descarga y mantener una comunicación radial vía Canal Interno de OHLA.

El operador verificara si existen fisuras en los lugares cercanos a los muros de seguridad y/o en las zonas de descarga para evitar hundimientos y/o incidentes, en caso de que existiesen fisuras, debe informar inmediatamente a la supervisión de construcción para tomar la acción correctiva.

Para la descarga del volquete, el piso de la plataforma deberá ser horizontal, estable y con pendiente positiva.

El volquete iniciará la descarga retrocediendo hasta el cono de seguridad (tercera llanta del volquete) colocado previamente por el guía de descarga en el punto de descarga de la plataforma del relleno o botadero, dejara un cono en la parte izquierda de la descarga, al dejar el cono deberá de retirarse a un punto seguro fuera de la línea de fuego del equipo y monitoreara la salida de material de la tolva del volquete, quien también verificara que el piso de la plataforma de conformación del relleno o botadero sea horizontal y estable.

Nadie debe permanecer en las proximidades del volquete cuando este tenga la tolva levantada en un radio de 10m. mínimo.

En situaciones de enfanga miento del volquete, el operador debe detener su equipo e informar a su supervisor inmediato, quien comunicara al personal de mantenimiento mecánico; a fin de proceder al rescate del vehículo de manera conjunta.

Si hay algún desperfecto en el volquete comunicar al supervisor del trabajo y anotar en su parte de trabajo.

Para estacionar el volquete, se debe aplicar el freno de estacionamiento, tacos y conos de seguridad en una zona autorizada y verificar que esté nivelada.

4.2.4. ARRANQUE DE PLANTA

Teniendo la confirmación radial de la inspección visual de los equipos involucrados, el operador de cada equipo solicitará la autorización al Supervisor de Planta para encenderlos.

El operador de la planta confirmará vía radial que todo el personal involucrado se encuentra en la zona autorizada para el inicio de operaciones este lugar cuenta con buena visión de los equipos a nivel de piso de desde donde se realizará la operación con el telemando a distancia, la comunicación vía radial se mantendrá de manera constante.

El Supervisor de Planta dará aviso al operador de planta para realizar el encendido de cada uno de los equipos y éste a su vez confirmará vía radial a todo el personal involucrado en la tarea solicitando la recepción del mensaje; luego activará la alarma sonora de arranque 03 veces durante un intervalo de un minuto como señal de arranque de los equipos. En caso se detecte atasco de rocas o sobrecarga en las zarandas se procederá a apagar los equipos (Chancadora Primaria, Zarandas y Chancadora Secundaria) para el respectivo bloqueo y etiquetado para poder realizar la limpieza manual del material.

LA SECUENCIA DE ENCENDIDO DE EQUIPOS ES LA SIGUIENTE:

- Encendido de Zaranda.
- Encendido de Chancador de mandíbulas (primaria).
- Precalentar los motores diésel de todos los equipos.
- Puesta en marcha Zaranda móvil
- Puesta en marcha de chancadora de mandíbulas.

- Concluido el arranque de los equipos el Supervisor de planta solicitará a los operadores de cada equipo le informen del estado de los indicadores de los tableros electrónicos, también solicitará al operador de chancadoras y a los ayudantes la verificación visual del buen funcionamiento y operatividad de la planta, el operador de cada equipo tomará el registro de la hora y fecha del arranque de los equipos.

En caso de utilización de la zaranda que no cuenta con telemando a distancia se colocará en posición de tal manera que el acceso al tablero de control no exponga al personal a la línea de fuego. Para el ingreso y salida del personal primero se paralizará las actividades de cargadores frontales y/o excavadores. La zona de ingreso al equipo estará previamente señalizada.

4.2.5. OPERACIONES DE PLANTA DE CHANCADO

El Supervisor de Planta confirmará radialmente que se dará inicio a la operación y proceso, comunicará al operador de los cargadores frontales que comience a abastecer material (roca y/o materiales agregados) a las tolvas de alimentación de los equipos.

La mitigación del polvo se hará con aspersores ubicados en la parte superior del equipo.

El cargador frontal realizará el traslado del material procesado de las zonas de descarga de las zarandas a acopios temporales para su posterior carguío y traslado a los acopios finales. El área de operación del cargador frontal estará cercada con bermas siendo esta zona restringida a todo el personal durante la operación del equipo hasta la culminación de la tarea y parqueo del equipo.

4.2.6. ALINEACION DE BANDAS TRANSPORTADORAS

Si durante la operación y proceso se detectara el desalinea miento de algunas de las fajas transportadoras, el Supervisor de Planta y el operador darán inicio del bloqueo del equipo en general poniendo el candado respectivo, salvo que las fajas cuenten con guardas de protección; solo en ese caso se podrá realizar el centrado de fajas con las mismas en movimiento, posteriormente harán uso de las herramientas adecuadas (Llaves Mixtas) alineando la faja,

Operador de la chancadora primaria comunicará al operador del cargador frontal o excavadora que deje de alimentar la tolva del alimentador principal, un ayudante colocará los conos/barandas de seguridad bloqueando la entrada del alimentador.

El operador del cargador o excavadora parqueará su equipo, bajará del mismo y se colocará en la zona autorizada para ubicación del personal fuera del área de operación de los equipos de la planta hasta que se le haya confirmado la culminación de la secuencia de apagado de la planta.

El Supervisor de Planta esperará a que se termine de procesar el material y la chancadora primaria quedé vacía sin carga; luego conjuntamente con los operadores de chancado verificarán que los equipos se encuentren libres de material en todo su recorrido

Si durante la operación y proceso se detectara la acumulación de material en la faja transportadora de alimentación a la zaranda se deberá realizar una inspección visual de las fajas; si dicha acumulación genere la obstrucción del chute de alimentación y las fajas se deberá proceder a la comunicación inmediata al Supervisor de Planta que se apague el equipo (Chancadora Primaria, Secundaria y Zarandas) para el respectivo Aislamiento, bloqueo y señalización de cada uno de estos equipos y así poder realizar la limpieza manual del material acumulado en las fajas y chute de alimentación. Solo se procederá a realizar el trabajo de limpieza de las fajas y chute cuando el Supervisor de Planta haya verificado el Aislamiento, bloqueo y señalización de todos los equipos en la Planta por el personal involucrado.

Todos los equipos, materiales y/o herramientas deben ser limpiados y dejados en el almacén de herramientas o lugar designado para tal fin.

El área de trabajo debe quedar ordenada y todos los residuos sólidos generados durante la tarea deberán ser dispuestos de acuerdo al procedimiento para la clasificación de los residuos sólidos.

4.2.7. CAMBIO DE BANDAS TRANSPORTADORAS

Se coordinará con el Supervisor de turno para el ingreso al área y proceder con las actividades correspondientes.

Esta actividad se realizará con el equipo previamente apagado, siguiendo los procedimientos de bloqueo y etiquetado y PETAR para trabajos de altura.

Se delimitará el área correspondiente a estos trabajos

El personal que realice trabajos de altura contara con arnés y línea de vida con certificación ANSI Z359 1.1

El personal que realizara esta labor contara con protección respiratoria, se utilizara mordazas de 4"– 5" , tecle de ½ ton, cúter retráctil, taladro con broca para agujeros y copa de tungsteno para la limpieza de las capas de la lona

Se tendera la banda a nivel de piso para la preparación de los empalmes, utilizando un cúter retráctil para levantar capa por capa de la banda, luego se realiza la limpieza con la copa de tungsteno, para este empalme se utilizará pegamento de vulcanizado en frio.

Para el empalme con grapas de 1 ½" – 2", de igual manera se tendera a nivel de piso para alinear y cortar horizontalmente, luego proceder a perforar los agujeros con taladro para la colocación de las grapas.

Para la Instalación y Empalme de la banda transportadora, se posicionará en la estructura sobre una plancha de triplay de 1", alineándola y sujetándola con las prensas y tecle de ½ ton, para la aplicación del pegamento o uso de grapas.

Luego se procederá al retiro de los elementos para alineamiento y tensado de la banda transportadora.

El área de trabajo debe quedar ordenada y todos los residuos generados durante la actividad deberán ser dispuestos de acuerdo al procedimiento según clasificación de residuos sólidos.

Al termino de las labores el personal procederá a retirar los candados y tarjetas, el supervisor de turno será el último en retirar el bloqueo del equipo.

El supervisor de turno verificara la finalización de los trabajos en el equipo y dará la orden para que el personal involucrado en la tarea se retire.

4.2.8. CAMBIO DE MALLAS

Esta actividad se realizará con el equipo previamente apagado, siguiendo los procedimientos de bloqueo y etiquetado, altura y espacios confinados.

El Supervisor de producción solicitará a SSOMA de OHLA y de SMI, para realizar el monitoreo de gases antes de iniciar las labores de cambio de mallas, si el espacio confinado amerita se realizará monitoreos constantes hasta finalizar la tarea.

El traslado de malla se podrá realizar de forma manual siempre y cuando el diámetro de la cocada sea menor a 1/2", para el caso de mallas con cocadas de diámetro mayor a 1/2"se podrá transportar utilizando ganchos portamallas con ayuda de personal, apoyados con un cargador frontal y/o camión grúa, previo llenado de un ATS específico para dicha actividad.

El supervisor de turno indicara al personal bajar el ángulo o la inclinación de la criba para realizar el cambio de mallas.

El personal que realizara la labor debe contar con protección respiratoria, arnés de cuerpo completo, línea de anclaje de doble cola.

El supervisor de turno indicará el personal capacitado y autorizado ingresar a la zaranda por la parte posterior o delantera de la misma, asegurando antes su arnés en los puntos de anclaje de la estructura.

El personal autorizado procederá al retiro de los clamps que sujetan las mallas desgastadas las cuales serán retiradas con el apoyo del camión grúa por la parte delantera de la zaranda, del mismo modo serán izadas las mallas nuevas para su cambio y sujetadas con sus respectivos templadores. Finalizada la tarea, se comunicará al Supervisor de turno.

Al finalizar esta tarea, el área de trabajo debe quedar ordenada y todos los residuos sólidos generados durante la tarea deberán ser dispuestos de acuerdo al procedimiento de clasificación de residuos sólidos.

4.3. Actividades de Control y seguimiento

Durante todo el proceso de producción de material con zaranda y chancadora, se tendrá las siguientes consideraciones:

- El encargado de frente será responsable de difundir los procedimientos a todo el personal involucrado en la actividad y realizará un registro para evidenciar que todo el personal a sido informado acerca de la actividad.

- Una vez que el encargado del frente realice y confirme el inicio de las actividades, el realizara la coordinación vía radial con todo el personal involucrado en la actividad, para iniciar los trabajos de producción de material con zaranda y chancadora así mismo todo quedara registrado en un parte diario de producción.

- El encargado de frente coordinara vía radial con el operador de la chancadora y zaranda para iniciar los trabajos de chancado y zarandeo, selección, acopio, y/o carguío de roca cual fuera una de las actividades mencionadas.

- Así mismo para iniciar con los trabajos de carguío de rocas el encargado de frente coordinara vía radial con el operador de la excavadora, cargador y/o retro excavadora para iniciar con el carguío, asi mismo el encargo del frente dará la indicación al operador de volquete para que pueda ingresar al área de carguío y posterior continuar con los trabajos de carguío, traslado de roca.

- Una vez que el volquete llegue al punto de descarga, el encargado de frente deberá coordinar con el operador de volquete para iniciar con la descarga de roca, en todo momento se mantendrá la comunicación vía radial durante la descarga, así mismo se tendrá un registro (parte diario de producción)

4.4. Actividades de aceptación y/o cierre

- El Supervisor aceptará los trabajos de chancado y zarandeo, selección, acopio, traslado y descarga de roca luego de verificar que se han realizado correctamente de acuerdo con lo que establece en el procedimiento.

- Se realizará la limpieza antes, durante y después de la jornada de trabajo; del área donde se realizó los trabajos (asimismo se dejará el área delimitada y señalizada en las áreas donde se realizó el trabajo).

- Todos los equipos quedaran estacionados y parqueados con sus respectivos conos de seguridad en un área asignada.

- Todos los desechos y desperdicios generados en la actividad serán colocados en los cilindros o tachos de basura (realizando la correcta segregación de los RRSS).

- Se coordinará el retiro del personal.

5. LINEAMIENTOS SSOMA

Antes de iniciar cada día de trabajo se realizará la charla de 5 minutos, llenado de ATS, permisos de trabajo y se conversará sobre las actividades específicas a realizar en ese día de labores. El personal verificará las condiciones del área, identificarán si hay alguna condición subestándar, se revisará el estado de los EPP y herramientas manuales y se seguirán las indicaciones del Supervisor de trabajo para iniciar labores.

Previo al inicio del trabajo, se difundirá el presente procedimiento e IPERC LB a todo el personal involucrado en las actividades asegurando que el personal haya comprendido los trabajos a realizar y los riesgos asociados a cada una de estas actividades. El personal técnico verificará las condiciones del área de trabajo, identificará si hay condiciones subestándares, seguirá indicaciones del Supervisor de Seguridad para proceder con los trabajos. Es

importante tener presente que antes de iniciar actividades o incluso durante la ejecución de estas el "Derecho a decir No" ante cualquier situación o acto inseguro está totalmente respaldado por la política de negativa al trabajo inseguro establecida por OHLA.

Se verificará la existencia en el área de trabajo de los puntos de hidratación y la dotación de bloqueador solar y repelente en caso se requiera.

Ante cualquier incidente (a la persona, a la propiedad, al Medio Ambiente y al proceso) según la gravedad de éste se deberá paralizar los trabajos y reportar según el Plan de contingencia y respuesta ante emergencias aprobado por el Cliente. Solo se podrá continuar con las labores una vez obtenida la autorización correspondiente.

Sera responsabilidad de cada trabajador, informar oportunamente al área de Salud Ocupacional si tuviera decaimiento en su estado de salud físico o mental ya sea agudo o crónico, en el contexto de enfermedad común o asociada al trabajo, en concordancia con lo establecido con el Plan de Salud Ocupacional y Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el trabajo, con el fin de minimizar el impacto de enfermedades infecto contagiosas, desordenes musculo esqueléticos y riesgo psicosocial en el proyecto.

Cada personal antes de realizar sus actividades deberá cumplir con los siguientes pasos:

5.1. Control previo (lo realiza el personal de salud de obra

- Identificar al personal con factores de riesgo a través de una evaluación médica, y brindarles un tratamiento diferenciado, procurando el mínimo riesgo de exposición.
- Comprobar la ausencia de sintomatología COVID-19.

5.2. Control en los frentes de trabajo

- Mantener la renovación de aire suficiente en los espacios de trabajo cerrados o ambientes de ventilación limitada, siempre que sea posible, sea de forma natural o forzada e incrementar la limpieza de filtros, o implementar otras medidas que garanticen una adecuada ventilación.
- Realizar la limpieza y desinfección diaria de las herramientas de trabajo, equipos, y materiales que sean de uso compartido. La limpieza debe estar a cargo del personal designado para esta labor y se debe realizar obligatoriamente una vez terminada la jornada de trabajo.
- Garantizar el stock y la reposición oportuna de los productos de limpieza y de equipos de protección, para evitar su desabastecimiento.
- Desinfectar al final de la jornada en profundidad las áreas comunes: mesas, interruptores, mandos, tiradores, entre otros, así como vehículos tras cada uso, especialmente

tiradores, palanca de cambio, volante, etc., utilizando alcohol u otros desinfectantes, de acuerdo con las indicaciones de la autoridad sanitaria.

- Supervisar constantemente el cumplimiento de la higiene respiratoria, de manos y ambiental.

5.3. Antes del ingreso al área de trabajo

- Antes de iniciar los trabajos se dictará la charla de no más de 5 minutos, manteniendo una distancia social de 1.5 m., evitar las reuniones con más de 10 trabajadores y luego se realizarán las coordinaciones de trabajo necesarias.

- Se realizará el ATS en el área de trabajo con la participación de todo el personal involucrado en esta tarea, inspeccionando el área de trabajo, e implementando los controles según los peligros y riesgos identificados.

- Se verificará la disponibilidad de Equipos de Protección Personal (EPP) deberán contar con doble mascarilla quirúrgica y solo 01 mascarilla si es la KN 95, para protección respiraría, lentes de seguridad y herramientas requeridas para cumplir el presente procedimiento. Antes de iniciar y durante toda la actividad se deberá usar estrictamente los EPP, con la finalidad de minimizar los riesgos que puedan afectar a la persona.

- Se verificará que el área de trabajo se encuentre limpia y ordenada, se desinfectará los equipos y herramientas con solución diluida de lejía, al inicio y al final de su uso, para los equipos electrónicos (computadoras, celulares, interruptores, etc.) se empleará el alcohol isopropílico o alcohol diluido en agua en una concentración de 1lt alcohol por cada 7lt de agua.

- El área de trabajo deberá estar debidamente señalizada y delimitada para evitar el ingreso de personal no autorizado, al mismo tiempo para prevenir el tropiezo/ caídas al mismo nivel, con el material que viene habilitándose y que de manera provisional viene siendo dispuesto sobre el área de trabajo.

- Se inspeccionará los equipos y herramientas. Queda prohibida la utilización de herramientas hechizas y/o en mal estado, en caso de identificar alguna, ésta deberá ser eliminada del área de trabajo o apartada y debidamente identificada para evitar su uso.

- El supervisor deberá de inspeccionar las áreas de trabajo antes del ingreso de los colaboradores.

- Describir controles de tránsito para trabajos en vías.

5.4. Consideraciones generales

- La difusión del presente procedimiento y cumplimiento es de carácter obligatorio por parte del personal involucrado en las actividades.

- Todo el personal involucrado en el presente procedimiento deberá cumplir el Plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo.
- Cualquier incidente será comunicado inmediatamente al supervisor, al personal SSOMA.
- En caso de encontrar animales, panales de abejas y/o insectos de otro tipo deberá mantener una distancia y no removerán material de la zona, de inmediato comunicaran al personal de medio ambiente y esperaran las indicaciones del jefe de área.
- Durante el traslado, la hora de almuerzo y la cola que se haga antes de ingresar a almorzar deberá mantener la distancia de 1.5 m.
- Durante la hora de almuerzo el personal no se sentará mirándose cara a cara sino de manera diagonal a su compañero, evitando realizar sobremesa una vez terminado sus alimentos.

5.5. Ingreso al área de trabajo

- El personal deberá asegurarse de que no haya equipos, vehículos ligeros o personales dentro de su radio de trabajo antes de iniciar las labores, para ello el personal deberá instalar protección colectiva de tránsito y señalética para trabajos en vías.
- Al ingresar al área de trabajo, el personal deberá iniciar la tarea inspeccionando y acondicionando el área de operación, durante los trabajos el personal mantendrá su distancia social mínima de 1.5 m. entre cada uno.
- Deberá de transitar caminando por zonas seguras y estables.
- Se tendrá en cuenta la interacción hombre maquina ninguna persona deberá colocarse en el radio de trabajo de ningún equipo auxiliar o vehículo pesado, se mantendrá a una distancia de 20 metros y no se colocará en los puntos ciegos.
- En caso de realizar trabajos con exposición a desniveles o taludes a más de 1.5 metros de altura, el personal usará arnés más línea de vida la cual ira anclada a un punto fijo resistente (Punto de anclaje), el personal que realice estos trabajos deberá estar capacitado y con aptitud médica para trabajos en altura.
- Se deberá identificar y señalizar los puntos de atricción de manos en los equipos a fin de prevenir lesiones en manos.
- Contará con movilidad que lo desplace cerca de las zonas donde se realizará los trabajos, ésta transportará el 50 % de su capacidad, respetando la distancia social de 1.5 m. entre cada pasajero; con las divisiones establecidas en los Lineamientos SSOMA y según la normativa del MTC.

5.6. Termino de guardia

- Al momento de concluir la guardia, el personal será trasladado en vehículos, éstos transportarán el 50 % de su capacidad, respetando la distancia social de 1.5 m. entre cada pasajero, hasta la zona de descanso u oficinas según sea el caso.
- Los residuos generados durante las actividades deberán ser trasladados a un depósito de disposición temporal.

5.7. Peligros/Riesgos Asociados

- Equipos, vehículos en movimiento/ Atropellos (debido a que existen trabajos en la vía pública).
- Inestabilidad de taludes.
- Descargas por tormentas eléctricas.
- Caídas de altura.
- Inhalación de polvo y/o emanaciones gaseosas tóxicas.
- Picadura de arácnidos o insectos. Mordedura de animales.
- Resbalones o tropezones.
- Golpes.
- Proyección de partículas.
- Esquinces, contusiones.
- Ruido.

5.8. Señalización

- Cuando se realizan trabajos en vía, el personal colocara conos de seguridad, cilindros con cintas reflectivas y letreros.

5.9. Recomendaciones de Medio Ambiente

5.9.1. Mitigación de la Polución

En sectores donde el movimiento de los equipos de la empresa genere polvo, tanto por factores ambientales como de calidad, se tomarán medidas para mitigar el polvo que se levanta como el regado de vías con cisterna de agua.

5.9.2. Residuos Solidos

Todos los residuos generados por el uso de materiales y equipos tales como plásticos y envases de sprays, etc. Serán almacenados para su uso en reservorios especialmente destinados para su uso y posterior eliminación.

6. LINEAMIENTOS DE CALIDAD

Para el inicio de los trabajos se contará, como mínimo, con la siguiente documentación aprobada:

- Plan de Calidad
- Plan de Ingeniería y obras temporales
- Plan de Inspección y Pruebas
- Matriz de Calidad

Los registros de pruebas y ensayos que se realicen, se deberán entregar diariamente y al día siguiente de haber ejecutado la prueba o ensayo.

Todos los equipos de medición que se utilicen deberán contar con su certificado de calibración vigente, con una vigencia no menor a tres meses.

Deberá presentar semanalmente el NPI y NRPI para seguimiento de las actividades programadas a realizar en campo.

Se realizará la verificación de los equipos cada 15 días según Instructivo de verificación de equipos topográficos.

Si algún equipo sufriera golpes, haya estado en contacto con agua, u ocurriese algún accidente que altere su funcionamiento, éste será retirado de campo y sometido a una evaluación y/o calibración; y remplazado por un equipo operativo y calibrado.

Los procedimientos, instructivos y planes serán difundidos a todo el personal y se generarán los registros de capacitación correspondientes y se enviarán al área de Calidad como evidencia.

Se reportará semanalmente al área de Calidad:

- Cronograma de Capacitación de Calidad y registros de capacitación
- Listado de Documentos en Vigor
- Reconocimiento de Firmas
- Recursos de Seguimiento y Medición
- Staffing Plan de Calidad
- Log. de Registros de Campo (Protocolos)

- Log de materiales.
- Log de equipos de medición

Se enviará un reporte semanal y un reporte mensual al área de Calidad de OHLA según el esquema y modelo solicitado por el Cliente.

Los registros de campo (protocolos) será generados según el requerimiento del Cliente.

7. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS

RESPONSABLE	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
Residente de Obra	Aprobar el presente procedimiento.	Al emitir o actualizar el doc.
	Brindar los recursos necesarios para implementar el presente procedimiento.	Durante el desarrollo de todo el proyecto
Supervisor de Calidad	Verificar que los proveedores cuenten con los Planes de Inspección y Pruebas, Certificados de Calidad de materiales y equipos a emplear en la Obra.	Al inicio de los trabajos.
	Coordinar con los subcontratistas los trabajos de campo, realizar inspecciones de seguimiento de las actividades para el cumplimiento del contrato.	Durante el desarrollo de todo el proyecto.
	Velar por el cumplimiento de los procedimientos establecidos en los procesos constructivos a fin que se encuentren acordes a los planos y a las especificaciones técnicas de la Obra.	Durante el desarrollo de todo el proyecto.
Supervisor SST		
Supervisor MA		

Operador de Chancadora	Realizar los trabajos de arranque y operación de planta	Durante la ejecución de trabajos
	Bajo ninguna circunstancia deberá de dejar de cumplir el presente documento.	Durante la ejecución de trabajos
Supervisor	Mantenerse en coordinación con el personal a su cargo.	Durante la ejecución de trabajos
	Inspección de EPP, Herramientas, áreas de trabajo, charlas de 5 minutos, análisis de trabajo seguro (ATS)	Durante la ejecución de trabajos
	Estar presente durante los trabajos, para asegurarse del cumplimiento estricto del presente documento.	Durante la ejecución de trabajos

8. FORMATOS RELACIONADOS

- XXXXX

9. ANEXOS

- XXXXX

CO - PE - 1PEXXX - PR - PR - 008

Construcción **Perú**

EXTENDIDO, CONFORMACION Y COMPACTACION DEL MATERIAL DE RELLENO

Propuesto por	Revisado por	Aprobado por
Jefe de Producción	Responsable de SSOMA	Residente de Obra
	Responsable de Calidad	

Nivel de seguridad:
Uso interno

Alcance:
Defensas Ribereñas

Una vez impreso este documento, se convierte en copia no controlada, verificar su vigencia la carpeta de “Documentos aprobados” del SharePoint

Histórico de revisiones

Rev.00	XX/XX/XXXX	Creación del documento

Documentación relacionada y aplicable

Definiciones

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA	FUNCIONES
☐ Todas las categorías	☐ Todas las funciones
☐ Consejero delegado	☐ Asesoría Jurídica
☐ Directores Generales	☐ Económico Financiera
☐ Dirección General	☐ Organización
☐ Director Corporativo	☐ RR.HH y SSGG
☐ Director	☐ Sistemas de Información
☐ Jefe Corporativo de	☐ Soporte Corporativo
☒ Jefe de producción	☒ Soporte Técnico
☒ Técnico	☒ Línea/Producción
☒ Especialista	☒ Otros: Subcontratistas
☐ Administrativo	
☒ Operario cualificado	

Responsable de distribución: jefe de producción

ÍNDICE

1. OBJETIVO 5
2. ALCANCE 5
3. recursos 5
4. DESARROLLO 6
5. LINEAMIENTOS SSOMA 11
5.1. Control previo (lo realiza el personal de salud de obra) 12
5.2. Control en los frentes de trabajo 12
5.3. Antes del ingreso al área de trabajo 12
5.4. Consideraciones generales 13
5.5. Ingreso al área de trabajo 14
5.6. Termino de guardia 14
5.7. Peligros/Riesgos Asociados 14
5.8. Señalización 15
5.9. Recomendaciones de Medio Ambiente 15
5.9.1. Mitigación de la Polución 15
5.9.2. Residuos Solidos 15
6. LINEAMIENTOS DE CALIDAD 15
7. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS 16
8. FORMATOS RELACIONADOS 18
9. ANEXOS 18

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para asegurar que las actividades de Extendido, conformación y compactación del material de relleno que se realicen de forma segura y eficiente, acorde con los requisitos del Cliente y los estándares de OHLA Perú para el proyecto de "SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RÍO LACRAMARCA"

2. ALCANCE

Este procedimiento preliminar es aplicable al trabajo del personal del OHLA y subcontratistas del proyecto "SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RÍO LACRAMARCA".

3. RECURSOS

3.1. Personal

- Encargado del Frente: Directo responsable de la ejecución del trabajo, dirige y coordina con los operadores y personal de piso y vela por el cumplimiento de las metas de seguridad y medio ambiente del frente. Reporta directamente al Supervisor encargado.
- Operador de Excavadora: Personal competente que acatará las órdenes del supervisor y encargado del frente, para el proceso de extendido y conformación de material.
- Operador de Tractor: Personal competente que acatará las órdenes del supervisor y encargado del frente, para el extendido y conformación de material.
- Operador de Motoniveladora: Personal competente que acatará las órdenes del supervisor y encargado del frente, para el extendido y conformación de material.
- Operador de Rodillo: Personal competente que acatará las órdenes del supervisor y encargado del frente, para la compactación de material del relleno.
- Operador de Volquete: Personal competente que acatará las órdenes del supervisor y encargado del frente para el proceso de Transporte de material.

- Operador de Cisterna de Agua: Personal competente que acatará las órdenes del supervisor y encargado del frente para el proceso del regado de material y plataforma de relleno.

3.2. Equipos:

- Excavadora 336 o similar
- Tractor D6 sobre oruga 0 similar
- Cisterna de agua
- Volquetes
- Rodillo

- Vibroapisonador
- Plancha Compactadora
- Camioneta 4x4
- Radio Tipo Handy

3.3. Herramientas:

- Picos
- Palanas
- Rastrillo
- Winchas
- Estacas
- Conos de Seguridad
- Cintas de Seguridad
- Paletas Siga / Pare

4. DESARROLLO

4.1. Actividades de planificación

- El supervisor responsable coordinará con los encargados de frentes para planificar y asignar las actividades diarias, para ello debe constatar lo siguiente:

- Antes de iniciar las actividades se realizará la difusión del presente procedimiento con todos los trabajadores involucrados en la actividad.

- Se realizará Extendido, conformación y compactación del material de relleno en una plataforma o lugar específico designada para el relleno de material.

- Antes de iniciar la construcción de los rellenos se debe tener información completa de las zonas de préstamo a explotar, igualmente de los cortes a realizar como son el volumen a cortar, topografía de las áreas de préstamo para las cubicaciones del material explotado e instalado en las zonas de estos trabajos.

- A fin de tener certeza de la buena calidad del material a explotar en las zonas de préstamo se deben realizar ensayos para comprobar si este material es apto para estos trabajos de relleno de material, de acuerdo a las especificaciones técnicas del proyecto.

- A continuación, topografía delimitará la zona de trabajo, donde se preparará la fundación para construir las diferentes zonas que necesiten ser conformadas de acuerdo con las líneas y pendientes mostradas en los planos.

- Reconocimiento del área a trabajar, participarán los supervisores, encargados de frentes, operadores, vigías y todo el personal involucrado en la actividad.
- La movilización y traslado de equipo, materiales y personal se hará de acuerdo a las normas de seguridad.
- Todo el personal contará con su equipo de protección personal y participará de la reunión de seguridad de 5 minutos.
- Los operadores de equipos realizarán el Pre-uso de su equipo
- La señalización preventiva del área de trabajo, se hará con cintas de seguridad, conos con cintas, chevrones y letreros de seguridad.
- Solo el personal autorizado y capacitado estará en capacidad de realizar el trabajo.
- Retiro del personal y animales del área de trabajo a una distancia radial mínima de 50 m.
- Antes de iniciar con los trabajos nocturnos en un frente de trabajo se deberá contar con torres de iluminación y/o reflectores en los accesos y en plataformas donde se realicen las actividades y así no tener inconvenientes con la guardia entrante (turno noche), al mismo tiempo el encargado del frente, operadores y personal de piso deber contar con una linterna de mano por si se apagara la torre de un momento a otro y poder coordinar el repliegue al bus del personal hasta solucionar el evento.
- Los operadores tendrán un descanso de una 1 hora de lapso en la cual podrán tomar un refrigerio.
- Podrán realizar las pausas activas cuando lo crean necesario o se sientan cansados, o criterio del Supervisor (Todos los operadores están siendo monitoreados dentro del programa de fatiga y somnolencia).
- Los vigías de los equipos para turno noche deberán contar con varas luminosas (Verde y Rojo) y linternas.
- Los baños químicos deberán ser ubicados próximos a sitios de modo que el trabajador pueda acceder sin dificultad a ellos cada vez que lo requiera.

4.2. Actividades de ejecución

4.2.1. Preparación de Fundación

- Antes de iniciar la construcción de cualquier relleno, el terreno base deberá estar desbrozado y limpio. El Supervisor determinará los eventuales trabajos de remoción de

capa vegetal y retiro del material inadecuado, así como el drenaje del área base, si fuera necesario. para garantizar la estabilidad del relleno.

- Cuando el terreno base este satisfactoriamente limpio, se deberá escarificar, conformar y compactar, de acuerdo a las especificaciones técnicas del proyecto.

- Si el relleno se construye sobre turba o suelos blandos, se deberá asegurar la eliminación total o parcial de estos materiales (según sea su espesor), su tratamiento previo o la utilización de cualquier otro medio propuesto por el Contratista y autorizado por el Supervisor, que permita mejorar la calidad del soporte, hasta que este ofrezca la suficiente estabilidad para resistir esfuerzos debidos al peso del relleno terminado.

- Esta actividad implica trabajos de maquinarias, equipos en movimiento para lo cual el área de trabajo debe estar debidamente señalizada y segregada de personal ajeno a la actividad.

- La labor del encargado de frente es coordinar con el operador de la máquina, todo mediante comunicación vía radial y a la vez informar cualquier cambio de indicaciones relacionado a la actividad.

4.2.2. Preparación de Fundación en Estructuras

- Se deberá notificar al Supervisor, con suficiente antelación al comienzo de la ejecución de los rellenos, para que este verifique los trabajos topográficos y la calidad del suelo de cimentación, las características de los materiales por emplear y los lugares donde ellos serán colocados.

- Antes de iniciar los trabajos, las obras de concreto o alcantarillas contra las cuales se colocarán los rellenos, deberán contar con la aprobación del Supervisor.

- Cuando el relleno se vaya a colocar contra una estructura de concreto, solo se permitirá su colocación después que el concreto haya alcanzado por lo menos el 80% de su resistencia.

- Los rellenos estructurales para alcantarillas de tubería de concreto se podrán realizar luego que el mortero de la junta haya fraguado lo suficiente, para que no sufra ningún daño a causa de estos trabajos.

- Siempre que el relleno se vaya a colocar sobre un terreno en el que existan corrientes de agua superficial o subterránea, previamente se deberán desviar las primeras y captar y conducir las ultimas fuera del área donde se vaya a construir el relleno.

- Antes de iniciar los trabajos, se deberá proceder con la señalización correspondiente para esta actividad.

- El encargado de frente debe ser la única persona que mantenga comunicación directa con el operador del equipo, por lo cual deberá ubicarse en un lugar seguro y visible delante del equipo.

- La distancia que tendrá el encargado del frente con la excavadora no deberá ser menor a 25 metros.

4.2.3. Ejecución del Relleno

- La construcción del relleno está compuesta por tres operaciones cíclicas aplicables a cada capa de material de relleno: Extendido de la capa de suelo, Humectación, Compactación de la capa.

- Una vez preparada el área de fundación para el relleno se procederá a la construcción del mismo empleando materiales de acuerdo con los detalles, las líneas y rasantes que se muestran en los Planos y especificaciones técnicas del proyecto.

- Teniendo aprobada la fundación, el material se verterá desde el volquete, sobre la capa o fundación previamente conformada, y se esparcirá conformando el relleno en capas continuas con el espesor requerido en planos y aproximadamente horizontales en toda la longitud.

- El relleno será extendido en una dirección, más o menos paralela al eje de la zona de trabajo, y previo a la compactación la capa se nivelará haciendo uso de una motoniveladora, bulldozer y/o excavadora, con la finalidad de dejar la capa suelta con el espesor especificado de acuerdo a los planos y especificaciones técnicas.

- El encargado de frente deber coordinar en todo momento con los operadores y personal involucrado en la actividad mediante vía radial y a la vez informar cualquier tipo de cambios en la actividad.

4.2.4. Regado de Plataforma y/o Área del Material de Relleno

- Para el ingreso de la cisterna de agua hacia la plataforma de relleno, el encargado de frente deberá tener comunicación vía radial con los operadores de equipos que estén realizando el extendido, conformación del relleno, y dar aviso que ingresará la cisterna de agua a regar el material de relleno.

- A continuación, se deberá humectar, si es necesario, mediante la aplicación de agua desde cisternas en las proporciones requeridas para obtener el contenido de humedad especificado (según tipo de material).

4.2.1. Compactación de Plataforma del Material de Relleno

- Una vez culminado con el extendido y conformación del material del relleno se procede a realizar la actividad de compactación.

- Luego, se compactará la capa haciendo uso de rodillos, vibro apisonador, o plancha compactadora, según sea el área a compactar. Considerando el tipo de material, se compactará cada capa hasta lograr la densidad requerida.

- Así mismo el encargado de frente realizara verificaciones de los niveles del relleno y coordinara con topografía para realizar el replanteo topográfico de las puntos y cotas de niveles del relleno, de acuerdo a los diseños de planos.

- Una vez que topografía realice la verificación de niveles y cotas y que todo se encuentre de acuerdo a diseño y planos se procederá con el levantamiento topográfico y se solicitara presencia de supervisión de calidad para continuar con la liberación de la capa de relleno y así continuar con las siguientes capas de relleno hasta culminar con los rellenos hasta la cota de diseño que especifica en el plano de construcción.

4.3. Actividades de Control y seguimiento

- Durante todo el proceso de Movimiento de Tierras, extendido, conformación y compactación de material de relleno se tendrá las siguientes consideraciones.

- El encargado de frente será responsable de difundir los procedimientos a todo el personal involucrado en la actividad y realizará un registro para evidenciar que todo el personal ha sido informado acerca de la actividad.

- Una vez que el encargado del frente realice y confirme el inicio de las actividades, el realizara la coordinación vía radial con todo el personal involucrado en la actividad, para iniciar los trabajos de extendido, conformación y compactación de material de relleno.

- El encargado de frente coordinara vía radial con los operadores de equipos y personal involucrados en los trabajos de extendido, conformación y compactación de material de relleno cual fuera una de las actividades mencionadas.

- Así mismo para iniciar con los trabajos de extendido y conformación el encargado de frente coordinara vía radial con el operador de la excavadora, tractor y/o motoniveladora para iniciar con el extendido y conformación, así mismo el encargo del frente dará la indicación al operador de volquete para que pueda ingresar al área, para que pueda proceder a realizar la descarga de material y posterior continuar con los trabajos de extendido y conformación del material de relleno.

4.4. Actividades de aceptación y/o cierre

- El Supervisor aceptará los trabajos de extendido, conformación y compactación del material de relleno luego de verificar que se han realizado correctamente de acuerdo con lo que establece las especificaciones técnicas y a los planos de construcción.

- Se realizará la limpieza antes, durante y después de la jornada de trabajo; del área donde se realizó los trabajos (asimismo se dejará el área delimitada y señalizada en las áreas donde se realizó el trabajo).

- Todos los equipos quedaran estacionados y parqueados con sus respectivos conos de seguridad en una área asignada y segura para equipos pesados.

- Todos los desechos y desperdicios generados en la actividad serán colocados en los cilindros o tachos de basura (realizando la correcta segregación de los RRSS).

- Se coordinará el retiro del personal, equipos, herramientas y materiales sobrantes.

5. LINEAMIENTOS SSOMA

Antes de iniciar cada día de trabajo se realizará la charla de 5 minutos, llenado de ATS, permisos de trabajo y se conversará sobre las actividades específicas a realizar en ese día de labores. El personal verificará las condiciones del área, identificarán si hay alguna condición subestándar, se revisará el estado de los EPP y herramientas manuales y se seguirán las indicaciones del Supervisor de trabajo para iniciar labores.

Previo al inicio del trabajo, se difundirá el presente procedimiento e IPERC LB a todo el personal involucrado en las actividades asegurando que el personal haya comprendido los trabajos a realizar y los riesgos asociados a cada una de estas actividades. El personal técnico verificará las condiciones del área de trabajo, identificará si hay condiciones subestándares, seguirá indicaciones del Supervisor de Seguridad para proceder con los trabajos. Es importante tener presente que antes de iniciar actividades o incluso durante la ejecución de estas el “Derecho a decir No” ante cualquier situación o acto inseguro está totalmente respaldado por la política de negativa al trabajo inseguro establecida por OHLA.

Se verificará la existencia en el área de trabajo de los puntos de hidratación y la dotación de bloqueador solar y repelente en caso se requiera.

Ante cualquier incidente (a la persona, a la propiedad, al Medio Ambiente y al proceso) según la gravedad de éste se deberá paralizar los trabajos y reportar según Plan de contingencia y respuesta ante emergencias aprobado por el Cliente. Solo se podrá continuar con las labores una vez obtenida la autorización correspondiente.

Sera responsabilidad de cada trabajador, informar oportunamente al área de Salud Ocupacional si tuviera decaimiento en su estado de salud físico o mental ya sea agudo o crónico, en el contexto de enfermedad común o asociada al trabajo, en concordancia con lo establecido con el Plan de Salud Ocupacional y Plan de Vigilancia, Prevención y Control de

COVID-19 en el trabajo, con el fin de minimizar el impacto de enfermedades infecto contagiosas, desordenes musculo esqueléticos y riesgo psicosocial en el proyecto.

Cada personal antes de realizar sus actividades deberá cumplir con los siguientes pasos:

5.1. Control previo (lo realiza el personal de salud de obra)

- Identificar al personal con factores de riesgo a través de una evaluación médica, y brindarles un tratamiento diferenciado, procurando el mínimo riesgo de exposición.
- Comprobar la ausencia de sintomatología COVID-19.

5.2. Control en los frentes de trabajo

- Mantener la renovación de aire suficiente en los espacios de trabajo cerrados o ambientes de ventilación limitada, siempre que sea posible, sea de forma natural o forzada e incrementar la limpieza de filtros, o implementar otras medidas que garanticen una adecuada ventilación.
- Realizar la limpieza y desinfección diaria de las herramientas de trabajo, equipos, y materiales que sean de uso compartido. La limpieza debe estar a cargo del personal designado para esta labor y se debe realizar obligatoriamente una vez terminada la jornada de trabajo.
- Garantizar el stock y la reposición oportuna de los productos de limpieza y de equipos de protección, para evitar su desabastecimiento.
- Desinfectar al final de la jornada en profundidad las áreas comunes: mesas, interruptores, mandos, tiradores, entre otros, así como vehículos tras cada uso, especialmente tiradores, palanca de cambio, volante, etc., utilizando alcohol u otros desinfectantes, de acuerdo con las indicaciones de la autoridad sanitaria.
- Supervisar constantemente el cumplimiento de la higiene respiratoria, de manos y ambiental.

5.3. Antes del ingreso al área de trabajo

- Antes de iniciar los trabajos se dictará la charla de no más de 5 minutos, manteniendo una distancia social de 1.5 m., evitar las reuniones con más de 10 trabajadores y luego se realizarán las coordinaciones de trabajo necesarias.
- Se realizará el ATS en el área de trabajo con la participación de todo el personal involucrado en esta tarea, inspeccionando el área de trabajo, e implementando los controles según los peligros y riesgos identificados.
- Se verificará la disponibilidad de Equipos de Protección Personal (EPP) deberán contar con doble mascarilla quirúrgica y solo 01 mascarilla si es la KN 95, para protección

respiraría, lentes de seguridad y herramientas requeridas para cumplir el presente procedimiento. Antes de iniciar y durante toda la actividad se deberá usar estrictamente los EPP, con la finalidad de minimizar los riesgos que puedan afectar a la persona.

- Se verificará que el área de trabajo se encuentre limpia y ordenada, se desinfectará los equipos y herramientas con solución diluida de lejía, al inicio y al final de su uso, para los equipos electrónicos (computadoras, celulares, interruptores, etc.) se empleará el alcohol isopropílico o alcohol diluido en agua en una concentración de 1lt alcohol por cada 7lt de agua.

- El área de trabajo deberá estar debidamente señalizada y delimitada para evitar el ingreso de personal no autorizado, al mismo tiempo para prevenir el tropiezo/ caídas al mismo nivel, con el material que viene habilitándose y que de manera provisional viene siendo dispuesto sobre el área de trabajo.

- Se inspeccionará los equipos y herramientas. Queda prohibida la utilización de herramientas hechizas y/o en mal estado, en caso de identificar alguna, ésta deberá ser eliminada del área de trabajo o apartada y debidamente identificada para evitar su uso.

- El supervisor deberá de inspeccionar las áreas de trabajo antes del ingreso de los colaboradores.

- Describir controles de tránsito para trabajos en vías.

5.4. Consideraciones generales

- La difusión del presente procedimiento y cumplimiento es de carácter obligatorio por parte del personal involucrado en las actividades.

- Todo el personal involucrado en el presente procedimiento deberá cumplir el Plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo.

- Cualquier incidente será comunicado inmediatamente al supervisor, al personal SSOMA.

- En caso de encontrar animales, panales de abejas y/o insectos de otro tipo deberá mantener una distancia y no removerán material de la zona, de inmediato comunicaran al personal de medio ambiente y esperaran las indicaciones del jefe de área.

- Durante el traslado, la hora de almuerzo y la cola que se haga antes de ingresar a almorzar deberá mantener la distancia de 1.5 m.

- Durante la hora de almuerzo el personal no se sentará mirándose cara a cara sino de manera diagonal a su compañero, evitando realizar sobremesa una vez terminado sus alimentos.

5.5. Ingreso al área de trabajo

- El personal deberá asegurarse de que no haya equipos, vehículos ligeros o personales dentro de su radio de trabajo antes de iniciar las labores, para ello el personal deberá instalar protección colectiva de tránsito y señalética para trabajos en vías.
- Al ingresar al área de trabajo, el personal deberá iniciar la tarea inspeccionando y acondicionando el área de operación, durante los trabajos el personal mantendrá su distancia social mínima de 1.5 m. entre cada uno.
- Deberá de transitar caminando por zonas seguras y estables.
- Se tendrá en cuenta la interacción hombre maquina ninguna persona deberá colocarse en el radio de trabajo de ningún equipo auxiliar o vehículo pesado, se mantendrá a una distancia de 20 metros y no se colocará en los puntos ciegos.
- En caso de realizar trabajos con exposición a desniveles o taludes a más de 1.5 metros de altura, el personal usará arnés más línea de vida la cual ira anclada a un punto fijo resistente (Punto de anclaje), el personal que realice estos trabajos deberá estar capacitado y con aptitud médica para trabajos en altura.
- Se deberá identificar y señalizar los puntos de atricción de manos en los equipos a fin de prevenir lesiones en manos.
- Contará con movilidad que lo desplace cerca de las zonas donde se realizará los trabajos, ésta transportará el 50 % de su capacidad, respetando la distancia social de 1.5 m. entre cada pasajero; con las divisiones establecidas en los Lineamientos SSOMA y según la normativa del MTC.

5.6. Termino de guardia

- Al momento de concluir la guardia, el personal será trasladado en vehículos, éstos transportarán el 50 % de su capacidad, respetando la distancia social de 1.5 m. entre cada pasajero, hasta la zona de descanso u oficinas según sea el caso.
- Los residuos generados durante las actividades deberán ser trasladados a un depósito de disposición temporal.

5.7. Peligros/Riesgos Asociados

- Equipos, vehículos en movimiento/ Atropellos (debido a que existen trabajos en la vía pública).
- Inestabilidad de taludes.
- Descargas por tormentas eléctricas.

- Caídas de altura.
- Inhalación de polvo y/o emanaciones gaseosas tóxicas.
- Picadura de arácnidos o insectos. Mordedura de animales.
- Resbalones o tropezones.
- Golpes.
- Proyección de partículas.
- Esquinces, contusiones.
- Ruido.

5.8. Señalización

- Cuando se realizan trabajos en vía, el personal colocara conos de seguridad, cilindros con cintas reflectivas y letreros.

5.9. Recomendaciones de Medio Ambiente

5.9.1. Mitigación de la Polución

En sectores donde el movimiento de los equipos de la empresa genere polvo, tanto por factores ambientales como de calidad, se tomarán medidas para mitigar el polvo que se levanta como el regado de vías con cisterna de agua.

5.9.2. Residuos Solidos

Todos los residuos generados por el uso de materiales y equipos tales como plásticos y envases de sprays, etc. Serán almacenados para su uso en reservorios especialmente destinados para su uso y posterior eliminación

6. LINEAMIENTOS DE CALIDAD

Para el inicio de los trabajos se contará, como mínimo, con la siguiente documentación aprobada:

- Plan de Calidad
- Plan de Ingeniería y obras temporales
- Plan de Inspección y Pruebas
- Matriz de Calidad

Los registros de pruebas y ensayos que se realicen, se deberán entregar diariamente y al día siguiente de haber ejecutado la prueba o ensayo.

Todos los equipos de medición que se utilicen deberán contar con su certificado de calibración vigente, con una vigencia no menor a tres meses.

Deberá presentar semanalmente el NPI y NRPI para seguimiento de las actividades programadas a realizar en campo.

Se realizará la verificación de los equipos cada 15 días según Instructivo de verificación de equipos topográficos.

Si algún equipo sufriera golpes, haya estado en contacto con agua, u ocurriese algún accidente que altere su funcionamiento, éste será retirado de campo y sometido a una evaluación y/o calibración; y remplazado por un equipo operativo y calibrado.

Los procedimientos, instructivos y planes serán difundidos a todo el personal y se generarán los registros de capacitación correspondientes y se enviarán al área de Calidad como evidencia.

Se reportará semanalmente al área de Calidad:

- Cronograma de Capacitación de Calidad y registros de capacitación
- Listado de Documentos en Vigor
- Reconocimiento de Firmas
- Recursos de Seguimiento y Medición
- Staffing Plan de Calidad
- Log. de Registros de Campo (Protocolos)
- Log de materiales.
- Log de equipos de medición

Se enviará un reporte semanal y un reporte mensual al área de Calidad de OHLA según el esquema y modelo solicitado por el Cliente.

Los registros de campo (protocolos) será generados según el requerimiento del Cliente.

7. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS

RESPONSABLE	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
Residente de Obra	Aprobar el presente procedimiento.	Al emitir o actualizar el doc.
	Brindar los recursos necesarios para implementar el presente procedimiento.	Durante el desarrollo de todo el proyecto
Supervisor de Calidad	Verificar que los proveedores cuenten con los Planes de Inspección y Pruebas, Certificados de	Al inicio de los trabajos.

	Calidad de materiales y equipos a emplear en la Obra.	
	Coordinar con los subcontratistas los trabajos de campo, realizar inspecciones de seguimiento de las actividades para el cumplimiento del contrato.	Durante el desarrollo de todo el proyecto.
	Velar por el cumplimiento de los procedimientos establecidos en los procesos constructivos a fin que se encuentren acordes a los planos y a las especificaciones técnicas de la Obra.	Durante el desarrollo de todo el proyecto.
Supervisor SST		
Supervisor MA		
Supervisor de producción	Encargado de Planificar y Supervisar todos los trabajos, revisar y firmar el IPERC asegurándose del cumplimiento de las medidas de control establecidas.	Durante el desarrollo de todo el proyecto.
Encargado de Frente	Responsable que la actividad se realice, cumpliendo los procedimientos, normas y estándares de seguridad.	Durante el desarrollo de todo el proyecto.
Operador de Excavadora	Cumplir con lo establecido en este procedimiento. Obedecer todas las instrucciones verbales o escritas impartidas por su supervisor y/o responsable y acatando las indicaciones de avisos, carteles y/o señales de seguridad existentes en el área de trabajo y alrededores.	Durante el desarrollo de todo el proyecto.
Operador de Tractor y Rodillo	Cumplir con lo establecido en este procedimiento. Obedecer todas las instrucciones verbales o escritas impartidas por su supervisor y/o responsable y acatando las indicaciones de avisos, carteles y/o señales de seguridad existentes en el área de trabajo y alrededores.	Durante el desarrollo de todo el proyecto.
Operador de Motoniveladora y Cisterna de Agua	Cumplir con lo establecido en este procedimiento. Obedecer todas las instrucciones verbales o escritas impartidas por su supervisor y/o responsable y acatando las indicaciones de avisos, carteles y/o señales de seguridad existentes en el área de trabajo y alrededores.	Durante el desarrollo de todo el proyecto.

8. FORMATOS RELACIONADOS

- XXXXX

9. ANEXOS

- XXXXX

- **ANEXO 22:** Formatos de Control de Calidad (protocolos).

OHLA Perú	NOTIFICACIÓN DE PRUEBAS O INSPECCIONES - NPI Sección S705	Código:	ANEXO01
		Revisión:	Rev.0
		Fecha:	10/11/2021

Proyecto:	*SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA*	Código:	
Etapas del Proyecto			

Cuenca		Sección		Área		Frente	-
Empresa				Responsable Calidad			

Actividad	Ubicación	Código de PIP	Categorías de intervención				Participantes					Documento Requerido	SEMANA del 07/11 al 13/11						
			1	2	3	4	1	2	3	4	5		LUN	MAR	MIÉR	JUE	VIE	SÁB	DOM
													7-Nov	8-Nov	9-Nov	10-Nov	11-Nov	12-Nov	13-Nov

Leyenda:	
Definiciones: • ***Actividad:*** *Nombre del proceso de revisión, inspección, prueba, ensayo y/o muestra de verificación o control de calidad.* • ***Ubicación:*** *Lugar específico donde se ejecutan las actividades de control de calidad* • ***Código de PIP:*** *Código del Plan de inspección y pruebas* • ***Documento Requerido:*** *Código de registros de control* ***Categorías de intervención:*** • ***Revisiones (1):*** *La parte requirente revisar los trabajos o el documento y los resultados de la revisión deben ser considerados e incorporados en las obras o documentos pertinentes.* • ***Muestras (2):*** *La parte requirente toma muestras de materiales e insumos o secciones de los trabajos para la prueba respectiva.* • ***Testigos (3):*** *La parte requirente es testigo de los trabajos para verificar y asegurar la calidad.* • ***Retención (4):*** *El trabajo no procede hasta que el Supervisor de Calidad inspeccione los trabajos y permita su continuación.*	***Fase de pruebas*** • *Inicio prueba (I)* • *Inicio y Final prueba (I/F)* • *Final prueba (F)* ***Partes involucradas / Participantes:*** • *Contratista (1)* • *Sub Contratista (2)* • *Gerente de Proyecto (3)* • *Supervisor de Calidad (4)* • *Terceros (5)*

Aceptación			
Subcontratista:	**Contratista:**	**Supervisor de Calidad:**	**Gerente de Proyecto:**
Cargo:	**Cargo**	**Cargo**	**Cargo**
Firma	**Firma**	**Firma**	**Firma**
Fecha:	**Fecha**	**Fecha**	**Fecha**

OHLA Perú	NOTIFICACION DE RESULTADO DE PRUEBA O INSPECCION - NRP Sección S710	Código:	ANEXO02
		Revisión:	Rev.0
		Fecha:	10/11/2021

Proyecto:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA	Código:	
Etapas del Proyecto			

Cuenca		Sección	-	Área	-	Frente	-
Empresa		Responsable Calidad					

Actividad	Ubicación	Observaciones y/o Comentarios	Participantes					Documento Generado	SEMANA 01						
			1	2	3	4	5		LUN	MAR	MIÉR	JUE	VIE	SÁB	DOM
									24-Oct	25-Oct	26-Oct	27-Oct	28-Oct	29-Oct	30-Oct

Leyenda:

- ***Actividad*** *: Nombre del proceso de revisión, inspección, prueba, ensayo y/o muestra de verificación o control de calidad.*
- ***Ubicación*** *: Lugar específico donde se ejecutan las actividades de control de calidad*
- ***Documento Generado:*** *Código de los formatos de control y/o Liberación*

Fase de pruebas
- *Inicio prueba (I)*
- *Inicio y Final prueba (I/F)*
- *Final prueba (F)*

Partes involucradas / Participantes:
- *Contratista (1)*
- *Sub Contratista (2)*
- *Gerente de Proyecto (3)*
- *Supervisor de Calidad (4)*
- *Terceros (5)*

Aceptación

Subcontratista:	Contratista:	Supervisor de Calidad:	Gerente de Proyecto:
Cargo	Cargo	Cargo	Cargo
Firma	Firma	Firma	Firma
Fecha	Fecha	Fecha	Fecha

OHLA Perú	REPORTE SEMANAL DE ACTIVIDADES	Código: ANEXO03 Revisión: Rev.0 Fecha: 10/11/2021

Centro Trabajo / Obra / Proyecto:	*SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA*			**Código:**					
Etapas del Proyecto	Diseño ( )	Procura ( )	Construcción ( )	En Uso ( )	Cierre ( )				
Cuenca		**Sección**		**Área**		**Frente**			
Empresa				**Responsable Calidad**					

1 - DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES:

2 - RECURSOS

Equipos:	Personal:	Observaciones

3 - FOTOGRAFÍAS

Foto 01	Foto 02
Descripción:	Descripción:
Foto 03	Foto 04
Descripción:	Descripción:

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

OHLA Perú	Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 7) REGISTRO DE LIBERACIÓN DE TALUDES	CO-PE-1PEXXX-QA-PN-006-F001

PROYECTO/PAQUETE: SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA **REFERENCIA NPI:**

SUBCONTRATO: **FECHA:**

CUI: **CODIGO DE SUBCONTRATISTA:**

UBICACIÓN **N° REGISTRO:**

INSPECCIONADO POR: **PAGINA:** DE

DESCRIPCIÓN			***CONFORMIDAD***	***OBSERVACIONES***
Inspección de limpieza y remoción (desquinche)				
Inspección de estabilidad de taludes				
Las taludes no presentan materiales movidos y/o desprendidos.				
Pendientes de taludes de acuerdo a planos de diseño				
Protección de instalaciones existentes.				
Medida de estabilización a aplicar				
TALUD	H :			
	V :			

POLIGONO PARA ENTREGA :

REVISADO Y APROBADO POR:

SUBCONTRATISTA:	CONTRATISTA:	SUPERVISIÓN:	GERENTE DE CONSTRUCCIÓN:
Nombre:	Nombre:	Nombre:	Nombre:
Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:

OHLA Perú	PROTOCOLO DE ACEPTACIÓN CONTROL TOPOGRÁFICO	CO-PE-1PEXXX-QA-PN-006-F002

Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 7)

CUI:	Progresiva:	Registro:
Estructura:		Fecha:
Planos de Referencia:		

2. ACTIVIDADES TOPOGRÁFICAS

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Levantamiento Topográfico Área de Fundación	
Excavación	
Relleno	
Geo sintético	
Estructura de Concreto	
Demolición	
Otros:	

3. ELEMENTOS DE ENTRADA PARA EL CONTROL

3.1 ELEMENTOS DE CONTROL UTILIZADOS					3.2 EQUIPO DE CONTROL UTILIZADO		
PUNTO	ESTE	NORTE	COTA	CHK	GPS DIFERENCIAL	ESTACIÓN TOTAL	NIVEL AUTOMÁTICO

4. COORDENADAS DEL PERÍMETRO (Sistema Local):

N°	ESTE	NORTE	COTA	PK
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

5. CROQUIS

6. NOTAS:

7. FIRMAS

SUBCONTRATISTA:	CONTRATISTA:	SUPERVISIÓN:	GERENTE DE PROYECTO:
Nombre:	Nombre:	Nombre:	Nombre:
Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:

OHLA Perú	**Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 7)** **REGISTRO DE LIBERACIÓN DE FUNDACIÓN**	CO-PE-1PEXXX-QA-PN-006-F003

PROYECTO/PAQUETE: SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA **REFERENCIA NPI:** _____

SUBCONTRATO: _____ **FECHA:** _____

CUI: _____ **CODIGO DE SUBCONTRATISTA:** _____

UBICACIÓN _____ **N° REGISTRO:** _____

INSPECCIONADO POR: _____ **PAGINA:** _____ DE

ITEM	DESCRIPCION	NOTAS	CONFORME	NO CONFORME
	FUNDACIÓN:			
1.0	Inspección de limpieza de fundación			☐
2.0	Inspección de superficie existente		☐	☐
3.0	Inspección de Taludes existentes		☐	☐
4.0	Inspección de superficie de fundación		☐	☐
6.0	Aprobacion de preparación de terreno		☐	☐
7.0	Inspección del diseño, lineas de control		☐	☐
8.0	Prueba de compactación en laboratorio		☐	☐
9.0	Pruebas de densidad de campo		☐	☐
10.0	Levantamiento Topográfico(*)		☐	☐
11.0	Control de polvo en el área de Trabajo		☐	☐
12.0	Protección de instalaciones existentes		☐	☐
13.0	Condición de Drenaje Superficial		☐	☐
14.0	Condición de Drenaje en Fundación		☐	☐

OBSERVACIONES:

REVISADO Y APROBADO POR:

SUBCONTRATISTA:	CONTRATISTA:	SUPERVISIÓN:	GERENTE DE CONSTRUCCIÓN:
Nombre: _____	Nombre: _____	Nombre: _____	Nombre: _____
Fecha: _____	Fecha: _____	Fecha: _____	Fecha: _____
Firma: _____	Firma: _____	Firma: _____	Firma: _____

OHLA Perú	**Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 7)** **REGISTRO DE LIBERACIÓN DE EXCAVACIÓN**	CO-PE-1PEXXX-QA-PN-006-F004

PROYECTO/PAQUETE: SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA **REFERENCIA NPI:** _____

SUBCONTRATO: _____ **FECHA:** _____

CUI: _____ **CÓDIGO DE SUBCONTRATISTA:** _____

UBICACIÓN _____ **N° REGISTRO:** _____

INSPECCIONADO POR: _____ **PAGINA:** _____ DE _____

UBICACIÓN		
	Tramo:	
	Tipo de material:	☐ *Suelto* ☐ *Ripeable* ☐ *Roca* ☐ *Otros* _____
	Progresiva:	
	Estructura:	
	Lugar:	

A) <u>INSPECCIÓN VISUAL AL TERRENO</u>

B) <u>APROBACIÓN DE TOPOGRAFÍA</u>

C) <u>LIBERACIÓN Y APROBACIÓN</u>

OBSERVACIONES:

REVISADO Y APROBADO POR:

SUBCONTRATISTA:	CONTRATISTA:	SUPERVISIÓN:	GERENTE DE CONSTRUCCIÓN:
Nombre: _____	Nombre: _____	Nombre: _____	Nombre: _____
Fecha: _____	Fecha: _____	Fecha: _____	Fecha: _____
Firma: _____	Firma: _____	Firma: _____	Firma: _____

OHLA Perú	**Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 7)** **REGISTRO DE INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL**	CO-PE-1PEXXX-QA-PN-006-F005

PROYECTO/PAQUETE: SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA **REFERENCIA NPI:** _____

SUBCONTRATO: _____ **FECHA:** _____

CUI: _____ **CODIGO DE SUBCONTRATISTA:** _____

UBICACIÓN _____ **N° REGISTRO:** _____

INSPECCIONADO POR: _____ **PAGINA:** _____ DE

GEOTEXTIL	Notas	Verif.	Re-Verif.
Inspección de instalación de geotextil			
Verificación del área del geotextil instalado			
Verificación de los traslapes			
Reparación de geotextil			

OBSERVACIONES:

REVISADO Y APROBADO POR:

SUBCONTRATISTA:	CONTRATISTA:	SUPERVISIÓN:	GERENTE DE CONSTRUCCIÓN:
Nombre: _____	Nombre: _____	Nombre: _____	Nombre: _____
Fecha: _____	Fecha: _____	Fecha: _____	Fecha: _____
Firma: _____	Firma: _____	Firma: _____	Firma: _____

OHLA Perú	**REGISTRO DE CONTROL TOPOGRÁFICO**	CO-PE-1PEXXX-QA-PN-006-F006 Página 1 - 2

PROYECTO	: SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA		
PAQUETE	:		
CODIGO DE PROYECTO	:	**REGISTRO N° :**	
UBICACIÓN	:	**FECHA :**	
PLANO DE REFERENCIA	:	**PROGRESIVA :**	
DESCRIPCIÓN GENERAL	:		

INSPECCION TOPOGRAFICA

ITEM	DESCRIPCION TOPOGRAFICA	NOTAS	CONFORME	NO CONFORME
001	Marcos preliminares	Verificado	✓	
002	Línea base de topografía	Verificado	✓	
003	Nivelación de los Rellenos	N/A	\	\
004	Nivelación final de los Rellenos	N/A	\	\
005	Layout de estacas	Delimitado	✓	
006	Nivelación de la excavación	N/A	\	\
007	Nivelación final de la excavación	N/A	\	\
008	Niveles y geometría	Conforme	✓	
009	Revisión de limpieza y remoción	N/A	\	\
010	Verificación de equipo topográfico	Verificado	✓	
011	Certificado de Calibración	Conforme	✓	

OBSERVACIONES:

VOLUMEN:

AREA:

Subcontratista:	Contratista:	Supervisión de Calidad:	Gerente de proyecto:
Nombre:	Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:

OHLA Perú	REGISTRO DE CONTROL TOPOGRÁFICO	CO-PE-1PEXXX-QA-PN-006-F006 Página 2 - 2

PROYECTO : SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA

PAQUETE :

CODIGO DE PROYECTO : **REGISTRO N° :**

UBICACIÓN : **FECHA :**

PLANO DE REFERENCIA : **PROGRESIVA :**

DESCRIPCIÓN GENERAL :

ESQUEMA TOPOGRÁFICO:

Nº PUNTO	COORDENADAS		FECHA DE INSPECCION ANTERIOR	ELEVACION NIVEL ANTERIOR	FECHA DE INSPECCION ACTUAL	ELEVACION NIVEL ACTUAL	DIFERENCIA
	NORTE	ESTE					

OBSERVACIONES:

Subcontratista:	Contratista:	Supervisión de Calidad:	Gerente de proyecto:
Nombre:	Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:

OHLA Perú	**Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 7)** **REGISTRO DE CONTROL DE CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN**	CO-PE-1PEXXX-QA-PN-006-F008

PROYECTO/PAQUETE: SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA **REFERENCIA NPI:**

SUBCONTRATO: **FECHA:**

CUI: **CODIGO DE SUBCONTRATISTA:**

UBICACIÓN **N° REGISTRO:**

INSPECCIONADO POR: **PAGINA:** **DE**

UBICACIÓN		
	Tipo de material:	
	Progresiva:	
	Lugar:	

ITEM	DESCRIPCION	DATOS Y/O VALORES	CONFORMIDAD	OBSERVACIONES
01	La superficie presenta humedad aceptable?			
02	Espesor de capa de material suelto			
03	Espesor de capa de material compactado			
04	Número de capa			
05	Número de viajes colocados			
06	Número de ciclos realizados			
07	Tiempo de compactación			
08	Otros			

EQUIPO DE COMPACTACION UTILIZADO:

EQUIPO		MARCA	CANTIDAD
RODILLO LISO VIBRATORIO			
VIBROAPISONADOR			
COMPACTADORA TIPO PLANCHA			
CISTERNA DE AGUA			
TRACTOR			
MOTONIVELADORA			
EXCAVADORA			

OBSERVACIONES:

REVISADO Y APROBADO POR:

SUBCONTRATISTA:	CONTRATISTA:	SUPERVISIÓN:	GERENTE DE CONSTRUCCIÓN:
Nombre:	Nombre:	Nombre:	Nombre:
Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:

OHLA Perú	**Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 7)** **REGISTRO DE INSPECCIÓN DE MATERIAL DE RELLENO**	CO-PE-1PEXXX-QA-PN-006-F009

PROYECTO/PAQUETE: SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA **REFERENCIA NPI:** _____

SUBCONTRATO: _____ **FECHA:** _____

CUI: _____ **CÓDIGO DE SUBCONTRATISTA:** _____

UBICACIÓN _____ **N° REGISTRO:** _____

INSPECCIONADO POR: _____ **PAGINA:** _____ **DE**

UBICACIÓN		
	Tipo de material:	
	Tramo:	
	Progresiva:	
	Estructura:	
	Lugar:	

ITEM	*DESCRIPCIÓN*	*DATOS*	*CONFORMIDAD*	*OBSERVACIONES*
01	Cota topográfica superior			
02	Cota topográfica inferior			
03	Preparación de superficie de fundación			
04	Espesor de capa de material de relleno			
05	Número de capas			
06	Control de compactación			
07	Volumen aproximado a ejecutar			
08	Otros			

EQUIPO DE COMPACTACION UTILIZADO:

EQUIPO		CANTIDAD
RODILLO LISO VIBRATORIO	☐	☐
VIBROAPISONADOR	☐	☐
COMPACTADORA TIPO PLANCHA	☐	☐

OBSERVACIONES:

REVISADO Y APROBADO POR:

SUBCONTRATISTA:	CONTRATISTA:	SUPERVISIÓN:	GERENTE DE CONSTRUCCIÓN:
Nombre: _____	Nombre: _____	Nombre: _____	Nombre: _____
Fecha: _____	Fecha: _____	Fecha: _____	Fecha: _____
Firma: _____	Firma: _____	Firma: _____	Firma: _____

Certificación vigente de ISO 9001:2015

Certificado ES16/20500.260

El sistema de gestión de

Obrascón Huarte Lain, S.A.
Sucursal del Perú

Av. 28 de Julio 150 Piso 7
Miraflores, Lima, Perú

ha sido evaluado y certificado en cuanto al cumplimiento de los requisitos de

ISO 9001:2015

Para las siguientes actividades

El proyecto, gestión y construcción de todo tipo de obra: movimiento de tierra y perforaciones, túneles, pozos, galerías y canteras, demoliciones y deconstrucciones; puentes, viaductos y grandes estructuras; túneles para infraestructuras de transporte y sus instalaciones; edificación residencial, singular y hospitalaria; ferroviaria (alta velocidad, convencional, metropolitana); aeroportuaria; hidráulica; encauzamiento y defensa de márgenes; tuberías de presión; tranques, presas y embalses; marítimas, portuarias, protecciones y emisarios submarinos; autopistas, autovías, carreteras, viales y pistas; transporte de productos petrolíferos y gaseosos; conducciones y redes de servicios; redes de alumbrado público; instalaciones eléctricas, electrónicas, mecánicas y especiales; cimentaciones especiales, sondeos, inyecciones y pilotajes; tablestacados, entibaciones y consolidaciones; pinturas, metalizaciones, ornamentaciones y decoraciones; restauración de bienes histórico-artísticos; instalaciones contraincendios; estaciones de tratamiento de agua; jardines, zonas verdes y plantaciones; regeneración de playas; restauración de espacios naturales; otro tipo de obras.

Este certificado es válido desde el
14 de enero de 2021 hasta el 4 de agosto de 2023.
Permanecerá válido a condición de auditorias de seguimiento satisfactorias.
La auditoría de renovación se prevé para antes del 4 de junio de 2023.
Edición 4. Certificado desde 1994.

Múltiples certificados han sido emitidos para este alcance.
El certificado principal es el número ES16/20500.

Autorizado por

SGS United Kingdom Ltd
Rossmore Business Park Ellesmere Port Cheshire CH65 3EN UK
t +44 (0)151 350-6666 f +44 (0)151 350-6600 www.sgs.com

HC SGS 9001 2015 0118 ES

Este documento se emite por SGS bajo sus condiciones generales de servicio, a las que se puede acceder en http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. La responsabilidad de SGS queda limitada en los términos establecidos en las citadas condiciones generales que resultan de aplicación a la prestación de sus servicios. La autenticidad de este documento puede ser comprobada en http://www.sgs.com/en/certified-clients-and-products/certified-client-directory. El presente documento no podrá ser alterado ni modificado, ni en su contenido ni en su apariencia. En caso de modificación del mismo, SGS se reserva las acciones legales que estime oportunas para la defensa de sus legítimos intereses.

PLANEAMIENTO

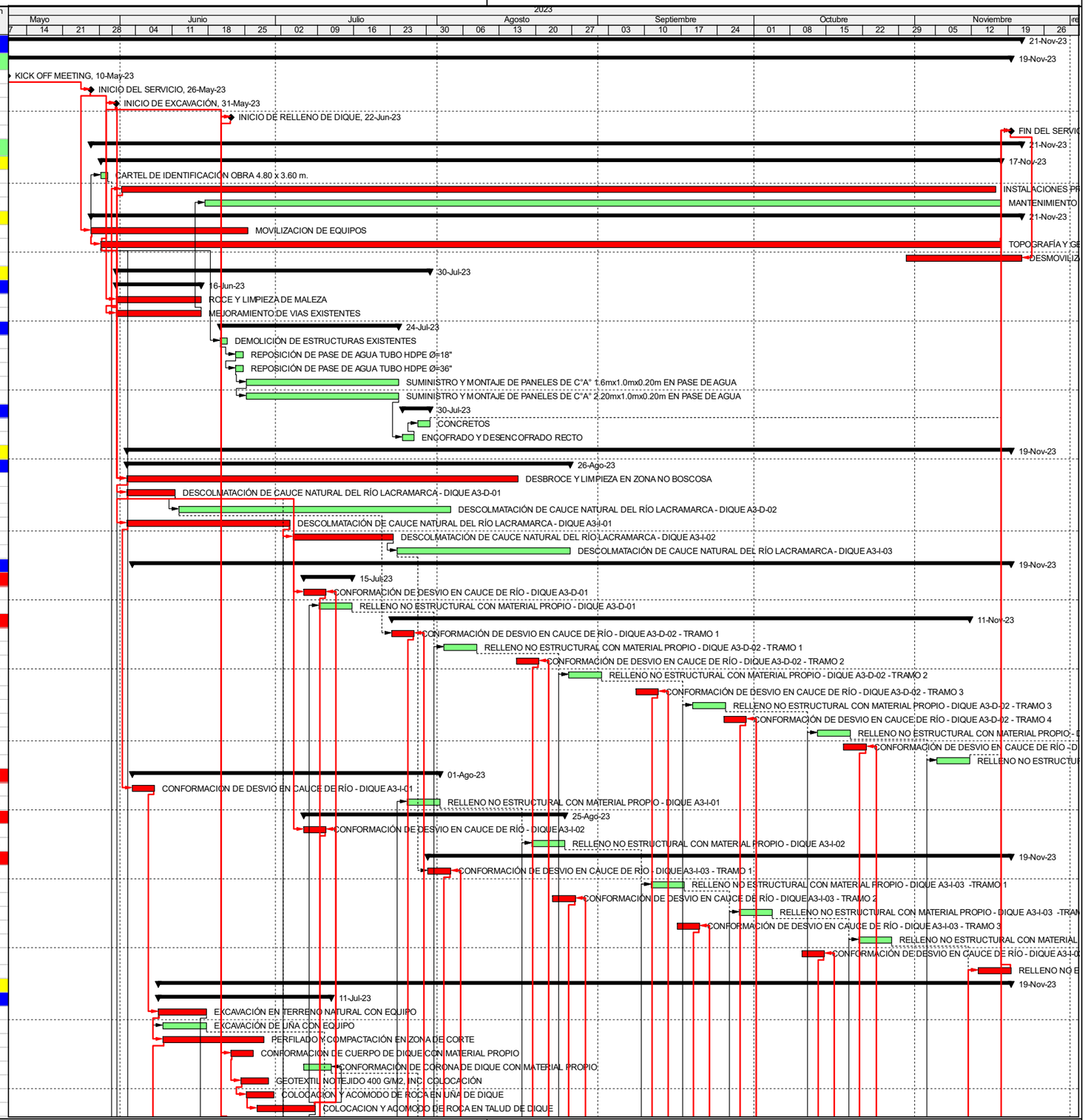
Cronograma del Proyecto

Cronograma General

OHLA
Perú

SUBPROYECTO A3

#	ID de actividad	Nombre de actividad	Duración original	Inicio	Finalización
1	PER2305-14	SUBPROYECTO A3	196	10-May-23	21-Nov-23
2	PER2305-14.0	HITOS	194	10-May-23	19-Nov-23
3	A1000	KICK OFF MEETING	0	10-May-23	
4	A1010	INICIO DEL SERVICIO	0	26-May-23	
5	A1015	INICIO DE EXCAVACIÓN	0	31-May-23	
6	A1016	INICIO DE RELLENO DE DIQUE	0	22-Jun-23	
7	A1020	FIN DEL SERVICIO	0		19-Nov-23
8	PER2305-14.1	DEFENSAS RIBEREÑAS	180	26-May-23	21-Nov-23
9	PER2305-14.1.1	OBRAS PRELIMINARES	174	28-May-23	17-Nov-23
10	A1030	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN OBRA 4.80 x 3.60 m.	2	28-May-23	29-May-23
11	A1040	INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LA OBRA	169	01-Jun-23	16-Nov-23
12	A1050	MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	154	17-Jun-23	17-Nov-23
13	PER2305-14.1.2	TRABAJOS PRELIMINARES	180	26-May-23	21-Nov-23
14	A1060	MOVILIZACION DE EQUIPOS	31	26-May-23	25-Jun-23
15	A1070	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	174	28-May-23	17-Nov-23
16	A1080	DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	23	30-Oct-23	21-Nov-23
17	PER2305-14.1.3	MEJORAMIENTO DE VÍAS EXISTENTES	61	31-May-23	30-Jul-23
18	PER2305-14.1.3.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	17	31-May-23	16-Jun-23
19	A1090	ROCE Y LIMPIEZA DE MALEZA	17	31-May-23	16-Jun-23
20	A1100	MEJORAMIENTO DE VIAS EXISTENTES	17	31-May-23	16-Jun-23
21	PER2305-14.1.3.2	REPOSICIÓN DE ESTRUCTURAS	35	20-Jun-23	24-Jul-23
22	A1150	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	2	20-Jun-23	21-Jun-23
23	A1160	REPOSICIÓN DE PASE DE AGUA TUBO HDPE Ø=18"	2	23-Jun-23	24-Jun-23
24	A1170	REPOSICIÓN DE PASE DE AGUA TUBO HDPE Ø=36"	2	23-Jun-23	24-Jun-23
25	A1180	SUMINISTRO Y MONTAJE DE PANELES DE C°A° 1.6mx1.0mx0.20m EN PASE DE AGUA	30	25-Jun-23	24-Jul-23
26	A1190	SUMINISTRO Y MONTAJE DE PANELES DE C°A° 2.20mx1.0mx0.20m EN PASE DE AGUA	30	25-Jun-23	24-Jul-23
27	PER2305-14.1.3.4	CABEZAL DE ENTRADA Y SALIDA	6	25-Jul-23	30-Jul-23
28	A1200	CONCRETOS	3	28-Jul-23	30-Jul-23
29	A1210	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	3	25-Jul-23	27-Jul-23
30	PER2305-14.1.4	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE Y OBRAS AUXILIARES	171	02-Jun-23	19-Nov-23
31	PER2305-14.1.4.1	DESBROCE Y DESCOLMATACIÓN	86	02-Jun-23	26-Ago-23
32	A1220	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONA NO BOSCOSA	76	02-Jun-23	16-Ago-23
33	A1230	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE NATURAL DEL RÍO LACRAMARCA - DIQUE A3-D-01	10	02-Jun-23	11-Jun-23
34	A1870	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE NATURAL DEL RÍO LACRAMARCA - DIQUE A3-D-02	53	12-Jun-23	03-Ago-23
35	A1880	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE NATURAL DEL RÍO LACRAMARCA - DIQUE A3-I-01	32	02-Jun-23	03-Jul-23
36	A1890	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE NATURAL DEL RÍO LACRAMARCA - DIQUE A3-I-02	20	04-Jul-23	23-Jul-23
37	A1900	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE NATURAL DEL RÍO LACRAMARCA - DIQUE A3-I-03	34	24-Jul-23	26-Ago-23
38	PER2305-14.1.4.2	DESVIO DEL CAUCE	170	03-Jun-23	19-Nov-23
39	PER2305-14.1.4.2.1	A3-D-01	10	06-Jul-23	15-Jul-23
40	A1240	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO - DIQUE A3-D-01	5	06-Jul-23	10-Jul-23
41	A1250	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO - DIQUE A3-D-01	7	09-Jul-23	15-Jul-23
42	PER2305-14.1.4.2.2	A3-D-02	112	23-Jul-23	11-Nov-23
43	A1790	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO - DIQUE A3-D-02 - TRAMO 1	5	23-Jul-23	27-Jul-23
44	A1800	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO - DIQUE A3-D-02 - TRAMO 1	7	02-Ago-23	08-Ago-23
45	A2630	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO - DIQUE A3-D-02 - TRAMO 2	5	16-Ago-23	20-Ago-23
46	A2640	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO - DIQUE A3-D-02 - TRAMO 2	7	26-Ago-23	01-Sep-23
47	A2650	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO - DIQUE A3-D-02 - TRAMO 3	5	08-Sep-23	12-Sep-23
48	A2660	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO - DIQUE A3-D-02 - TRAMO 3	7	19-Sep-23	25-Sep-23
49	A2670	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO - DIQUE A3-D-02 - TRAMO 4	5	25-Sep-23	29-Sep-23
50	A2680	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO - DIQUE A3-D-02 - TRAMO 4	7	13-Oct-23	19-Oct-23
51	A2690	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO - DIQUE A3-D-02 - TRAMO 5	5	18-Oct-23	22-Oct-23
52	A2700	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO - DIQUE A3-D-02 - TRAMO 5	7	05-Nov-23	11-Nov-23
53	PER2305-14.1.4.2.3	A3-I-01	60	03-Jun-23	01-Ago-23
54	A1810	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO - DIQUE A3-I-01	5	03-Jun-23	07-Jun-23
55	A1820	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO - DIQUE A3-I-01	7	26-Jul-23	01-Ago-23
56	PER2305-14.1.4.2.4	A3-I-02	51	06-Jul-23	25-Ago-23
57	A1830	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO - DIQUE A3-I-02	5	06-Jul-23	10-Jul-23
58	A1840	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO - DIQUE A3-I-02	7	19-Ago-23	25-Ago-23
59	PER2305-14.1.4.2.5	A3-I-03	113	30-Jul-23	19-Nov-23
60	A1850	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO - DIQUE A3-I-03 - TRAMO 1	5	30-Jul-23	03-Ago-23
61	A1860	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO - DIQUE A3-I-03 -TRAMO 1	7	11-Sep-23	17-Sep-23
62	A2710	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO - DIQUE A3-I-03 - TRAMO 2	5	23-Ago-23	27-Ago-23
63	A2720	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO - DIQUE A3-I-03 -TRAMO 2	7	28-Sep-23	04-Oct-23
64	A2730	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO - DIQUE A3-I-03 - TRAMO 3	5	16-Sep-23	20-Sep-23
65	A2740	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO - DIQUE A3-I-03 -TRAMO 3	7	21-Oct-23	27-Oct-23
66	A2750	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO - DIQUE A3-I-03 - TRAMO 4	5	10-Oct-23	14-Oct-23
67	A2760	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO - DIQUE A3-I-03 -TRAMO 4	7	13-Nov-23	19-Nov-23
68	PER2305-14.1.5	DIQUES DE TIERRA COMPACTADA CON ENROCADO	165	08-Jun-23	19-Nov-23
69	PER2305-14.1.5.1	DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-D-01	34	08-Jun-23	11-Jul-23
70	A1260	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	10	08-Jun-23	17-Jun-23
71	A1270	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	9	09-Jun-23	17-Jun-23
72	A1280	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	20	09-Jun-23	28-Jun-23
73	A1290	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	5	22-Jun-23	26-Jun-23
74	A1300	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	6	06-Jul-23	11-Jul-23
75	A1310	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	6	24-Jun-23	29-Jun-23
76	A1320	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	6	25-Jun-23	30-Jun-23
77	A1330	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	12	27-Jun-23	08-Jul-23



Actual Level of Effort
Actual Work
Remaining Work
Critical Remaining Work
Milestone
summary

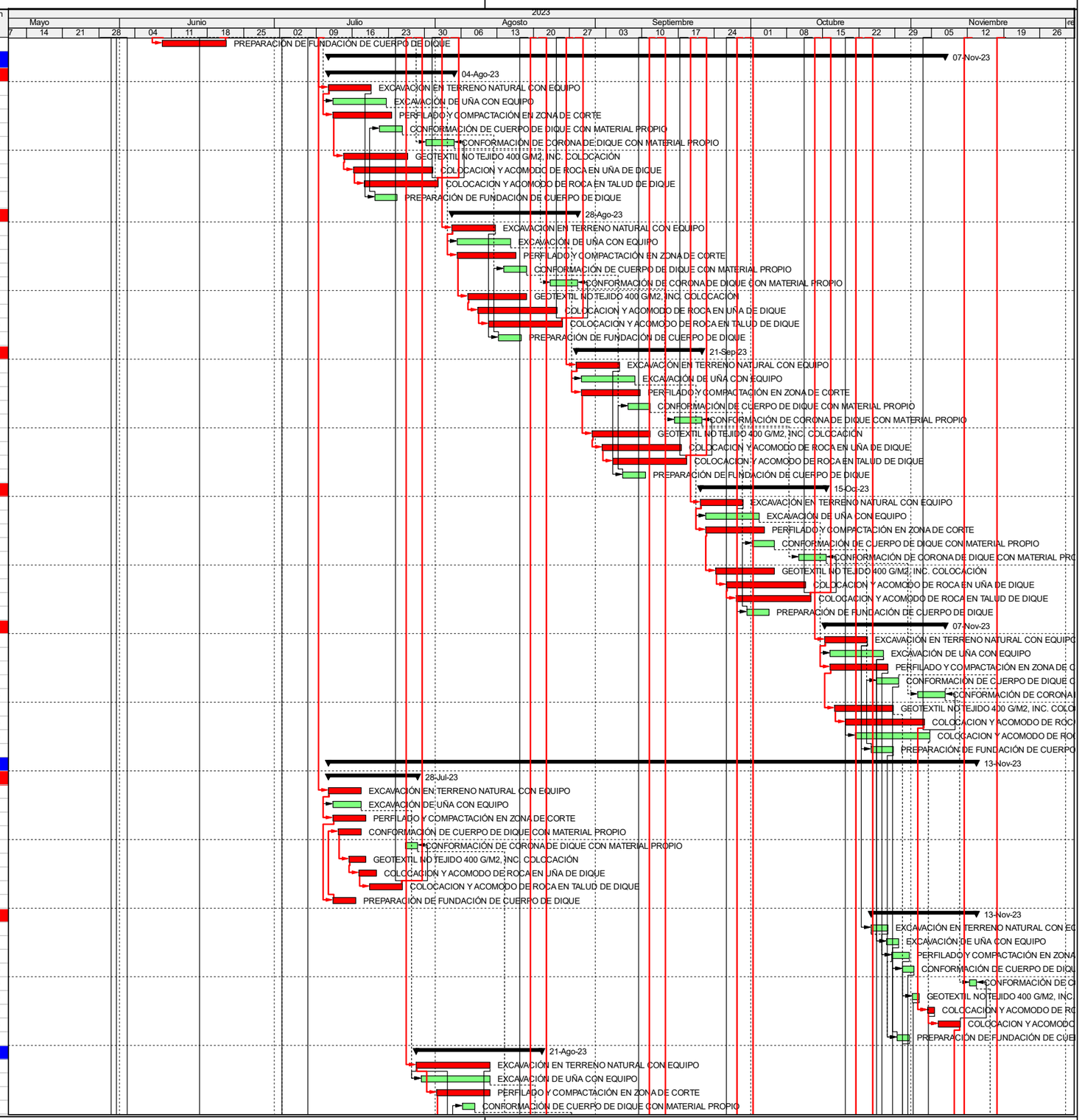
TASK filter: Todas las actividades

© Oracle Corporation

OHLA Perú

SUBPROYECTO A3

#	ID de actividad	Nombre de actividad	Duración original	Inicio	Finalización
78	A1340	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	13	09-Jun-23	21-Jun-23
79	PER2305-14.1.5.2	DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-D-02	120	11-Jul-23	07-Nov-23
80	PER2305-14.1.5.2.1	TRAMO 1	25	11-Jul-23	04-Ago-23
81	A1350	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	9	11-Jul-23	19-Jul-23
82	A1360	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	11	12-Jul-23	22-Jul-23
83	A1370	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	12	12-Jul-23	23-Jul-23
84	A1380	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	5	21-Jul-23	25-Jul-23
85	A1390	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	6	30-Jul-23	04-Ago-23
86	A1400	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	13	14-Jul-23	26-Jul-23
87	A1410	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	16	16-Jul-23	31-Jul-23
88	A1420	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	15	18-Jul-23	01-Ago-23
89	A1430	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	5	20-Jul-23	24-Jul-23
90	PER2305-14.1.5.2.2	TRAMO 2	25	04-Ago-23	28-Ago-23
91	A1910	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	9	04-Ago-23	12-Ago-23
92	A1920	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	11	05-Ago-23	15-Ago-23
93	A1930	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	12	05-Ago-23	16-Ago-23
94	A1940	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	5	14-Ago-23	18-Ago-23
95	A1950	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	6	23-Ago-23	28-Ago-23
96	A1960	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	12	07-Ago-23	18-Ago-23
97	A1970	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	16	09-Ago-23	24-Ago-23
98	A1980	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	15	11-Ago-23	25-Ago-23
99	A1990	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	5	13-Ago-23	17-Ago-23
100	PER2305-14.1.5.2.3	TRAMO 3	25	28-Ago-23	21-Sep-23
101	A2000	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	9	28-Ago-23	05-Sep-23
102	A2010	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	11	29-Ago-23	08-Sep-23
103	A2020	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	12	29-Ago-23	09-Sep-23
104	A2030	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	5	07-Sep-23	11-Sep-23
105	A2040	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	6	16-Sep-23	21-Sep-23
106	A2050	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	12	31-Ago-23	11-Sep-23
107	A2060	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	16	02-Sep-23	17-Sep-23
108	A2070	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	15	04-Sep-23	18-Sep-23
109	A2080	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	5	06-Sep-23	10-Sep-23
110	PER2305-14.1.5.2.4	TRAMO 4	25	21-Sep-23	15-Oct-23
111	A2090	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	9	21-Sep-23	29-Sep-23
112	A2100	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	11	22-Sep-23	02-Oct-23
113	A2110	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	12	22-Sep-23	03-Oct-23
114	A2120	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	5	01-Oct-23	05-Oct-23
115	A2130	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	6	10-Oct-23	15-Oct-23
116	A2140	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	12	24-Sep-23	05-Oct-23
117	A2150	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	16	26-Sep-23	11-Oct-23
118	A2160	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	15	28-Sep-23	12-Oct-23
119	A2170	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	5	30-Sep-23	04-Oct-23
120	PER2305-14.1.5.2.5	TRAMO 5	24	15-Oct-23	07-Nov-23
121	A2180	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	9	15-Oct-23	23-Oct-23
122	A2190	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	11	16-Oct-23	26-Oct-23
123	A2200	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	12	16-Oct-23	27-Oct-23
124	A2210	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	5	25-Oct-23	29-Oct-23
125	A2220	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	6	02-Nov-23	07-Nov-23
126	A2230	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	12	17-Oct-23	28-Oct-23
127	A2240	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	16	19-Oct-23	03-Nov-23
128	A2250	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	15	21-Oct-23	04-Nov-23
129	A2260	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	5	24-Oct-23	28-Oct-23
130	PER2305-14.1.5.3	DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-I-01	126	11-Jul-23	13-Nov-23
131	PER2305-14.1.5.3.1	Sector liberado	18	11-Jul-23	28-Jul-23
132	A1440	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	7	11-Jul-23	17-Jul-23
133	A1450	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	6	12-Jul-23	17-Jul-23
134	A1460	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	7	12-Jul-23	18-Jul-23
135	A1470	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	5	13-Jul-23	17-Jul-23
136	A1480	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	3	26-Jul-23	28-Jul-23
137	A1490	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	4	15-Jul-23	18-Jul-23
138	A1500	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	4	17-Jul-23	20-Jul-23
139	A1510	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	7	19-Jul-23	25-Jul-23
140	A1520	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	5	12-Jul-23	16-Jul-23
141	PER2305-14.1.5.3.2	Sector por Liberar - Km 20+980 - km 21+300	21	24-Oct-23	13-Nov-23
142	A4030	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	4	24-Oct-23	27-Oct-23
143	A4040	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	3	27-Oct-23	29-Oct-23
144	A4050	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	4	28-Oct-23	31-Oct-23
145	A4060	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	3	30-Oct-23	01-Nov-23
146	A4070	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	2	12-Nov-23	13-Nov-23
147	A4080	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	2	01-Nov-23	02-Nov-23
148	A4090	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	2	04-Nov-23	05-Nov-23
149	A4100	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	5	06-Nov-23	10-Nov-23
150	A4110	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	3	29-Oct-23	31-Oct-23
151	PER2305-14.1.5.4	DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-I-02	25	28-Jul-23	21-Ago-23
152	A1530	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	15	28-Jul-23	11-Ago-23
153	A1540	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	14	29-Jul-23	11-Ago-23
154	A1550	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	11	01-Ago-23	11-Ago-23
155	A1560	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	3	06-Ago-23	08-Ago-23



Actual Level of Effort
Actual Work
Remaining Work
Critical Remaining Work
Milestone
summary

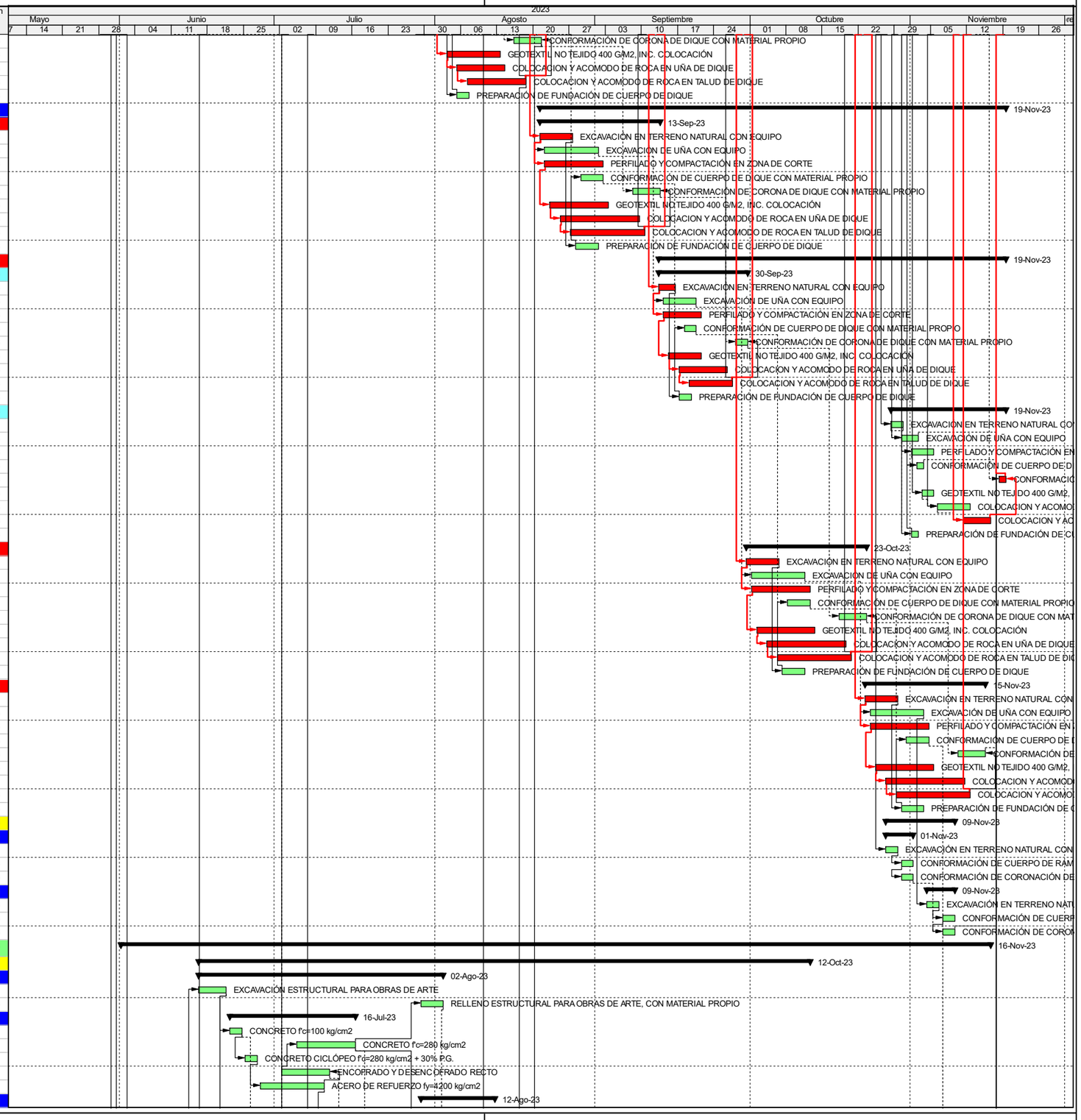
TASK filter: Todas las actividades

© Oracle Corporation

OHLA Perú

SUBPROYECTO A3

#	ID de actividad	Nombre de actividad	Duración original	Inicio	Finalización
156	A1570	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	6	16-Ago-23	21-Ago-23
157	A1580	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	11	03-Ago-23	13-Ago-23
158	A1590	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	10	05-Ago-23	14-Ago-23
159	A1600	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	12	07-Ago-23	18-Ago-23
160	A1610	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	3	05-Ago-23	07-Ago-23
161	**PER2305-14.1.5.5 DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-I-03**		91	21-Ago-23	19-Nov-23
162	**PER2305-14.1.5.5.1 TRAMO 1**		24	21-Ago-23	13-Sep-23
163	A1620	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	7	21-Ago-23	27-Ago-23
164	A1630	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	11	22-Ago-23	01-Sep-23
165	A1640	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	12	22-Ago-23	02-Sep-23
166	A1650	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	5	29-Ago-23	02-Sep-23
167	A1660	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	6	08-Sep-23	13-Sep-23
168	A1670	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	12	23-Ago-23	03-Sep-23
169	A1680	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	16	25-Ago-23	09-Sep-23
170	A1690	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	15	27-Ago-23	10-Sep-23
171	A1700	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	5	28-Ago-23	01-Sep-23
172	**PER2305-14.1.5.5.2 TRAMO 2**		68	13-Sep-23	19-Nov-23
173	**PER2305-14.1.5.5.2.1 Sector liberado**		18	13-Sep-23	30-Sep-23
174	A2270	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	4	13-Sep-23	16-Sep-23
175	A2280	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	7	14-Sep-23	20-Sep-23
176	A2290	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	8	14-Sep-23	21-Sep-23
177	A2300	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	3	18-Sep-23	20-Sep-23
178	A2310	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	3	28-Sep-23	30-Sep-23
179	A2320	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	7	15-Sep-23	21-Sep-23
180	A2330	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	10	17-Sep-23	26-Sep-23
181	A2340	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	9	19-Sep-23	27-Sep-23
182	A2350	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	3	17-Sep-23	19-Sep-23
183	**PER2305-14.1.5.5.2.2 Sector por Liberar - Km 23+760 - km 24+100**		23	28-Oct-23	19-Nov-23
184	A4120	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	3	28-Oct-23	30-Oct-23
185	A4130	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	4	30-Oct-23	02-Nov-23
186	A4140	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	5	01-Nov-23	05-Nov-23
187	A4150	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	2	02-Nov-23	03-Nov-23
188	A4160	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	2	18-Nov-23	19-Nov-23
189	A4170	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	3	03-Nov-23	05-Nov-23
190	A4180	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	7	06-Nov-23	12-Nov-23
191	A4190	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	6	11-Nov-23	16-Nov-23
192	A4200	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	2	01-Nov-23	02-Nov-23
193	**PER2305-14.1.5.5.3 TRAMO 3**		24	30-Sep-23	23-Oct-23
194	A2360	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	7	30-Sep-23	06-Oct-23
195	A2370	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	11	01-Oct-23	11-Oct-23
196	A2380	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	12	01-Oct-23	12-Oct-23
197	A2390	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	5	08-Oct-23	12-Oct-23
198	A2400	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	6	18-Oct-23	23-Oct-23
199	A2410	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	12	02-Oct-23	13-Oct-23
200	A2420	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	16	04-Oct-23	19-Oct-23
201	A2430	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	15	06-Oct-23	20-Oct-23
202	A2440	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	5	07-Oct-23	11-Oct-23
203	**PER2305-14.1.5.5.4 TRAMO 4**		24	23-Oct-23	15-Nov-23
204	A2450	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	7	23-Oct-23	29-Oct-23
205	A2460	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	11	24-Oct-23	03-Nov-23
206	A2470	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	12	24-Oct-23	04-Nov-23
207	A2480	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	5	31-Oct-23	04-Nov-23
208	A2490	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	6	10-Nov-23	15-Nov-23
209	A2500	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	12	25-Oct-23	05-Nov-23
210	A2510	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	16	27-Oct-23	11-Nov-23
211	A2520	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	15	29-Oct-23	12-Nov-23
212	A2530	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	5	30-Oct-23	03-Nov-23
213	**PER2305-14.1.6 RAMPAS**		14	27-Oct-23	09-Nov-23
214	**PER2305-14.1.6.1 A3-RA-D-01**		6	27-Oct-23	01-Nov-23
215	A1710	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	3	27-Oct-23	29-Oct-23
216	A1720	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE RAMPA CON MATERIAL PROPIO	3	30-Oct-23	01-Nov-23
217	A1730	CONFORMACIÓN DE CORONACIÓN DE RAMPA	3	30-Oct-23	01-Nov-23
218	**PER2305-14.1.6.2 A3-RA-I-01**		6	04-Nov-23	09-Nov-23
219	A1740	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	3	04-Nov-23	06-Nov-23
220	A1750	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE RAMPA CON MATERIAL PROPIO	3	07-Nov-23	09-Nov-23
221	A1760	CONFORMACIÓN DE CORONACIÓN DE RAMPA	3	07-Nov-23	09-Nov-23
222	**PER2305-14.2 OBRAS DE ARTE**		169	01-Jun-23	16-Nov-23
223	**PER2305-14.2.1 CAPTACIÓN A3-CP-23-95**		119	16-Jun-23	12-Oct-23
224	**PER2305-14.2.1.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS**		48	16-Jun-23	02-Ago-23
225	A2770	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	6	16-Jun-23	21-Jun-23
226	A2780	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE, CON MATERIAL PROPIO	5	29-Jul-23	02-Ago-23
227	**PER2305-14.2.1.2 OBRAS DE CONCRETO**		25	22-Jun-23	16-Jul-23
228	A2790	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	3	22-Jun-23	24-Jun-23
229	A2800	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	12	05-Jul-23	16-Jul-23
230	A2810	CONCRETO CICLÓPEO f'c=280 kg/cm2 + 30% P.G.	3	25-Jun-23	27-Jun-23
231	A2820	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	10	02-Jul-23	11-Jul-23
232	A2830	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	13	28-Jun-23	10-Jul-23
233	**PER2305-14.2.1.3 ESTRUCTURAS METALICAS**		15	29-Jul-23	12-Ago-23



Actual Level of Effort
Actual Work
Remaining Work
Critical Remaining Work
Milestone
summary

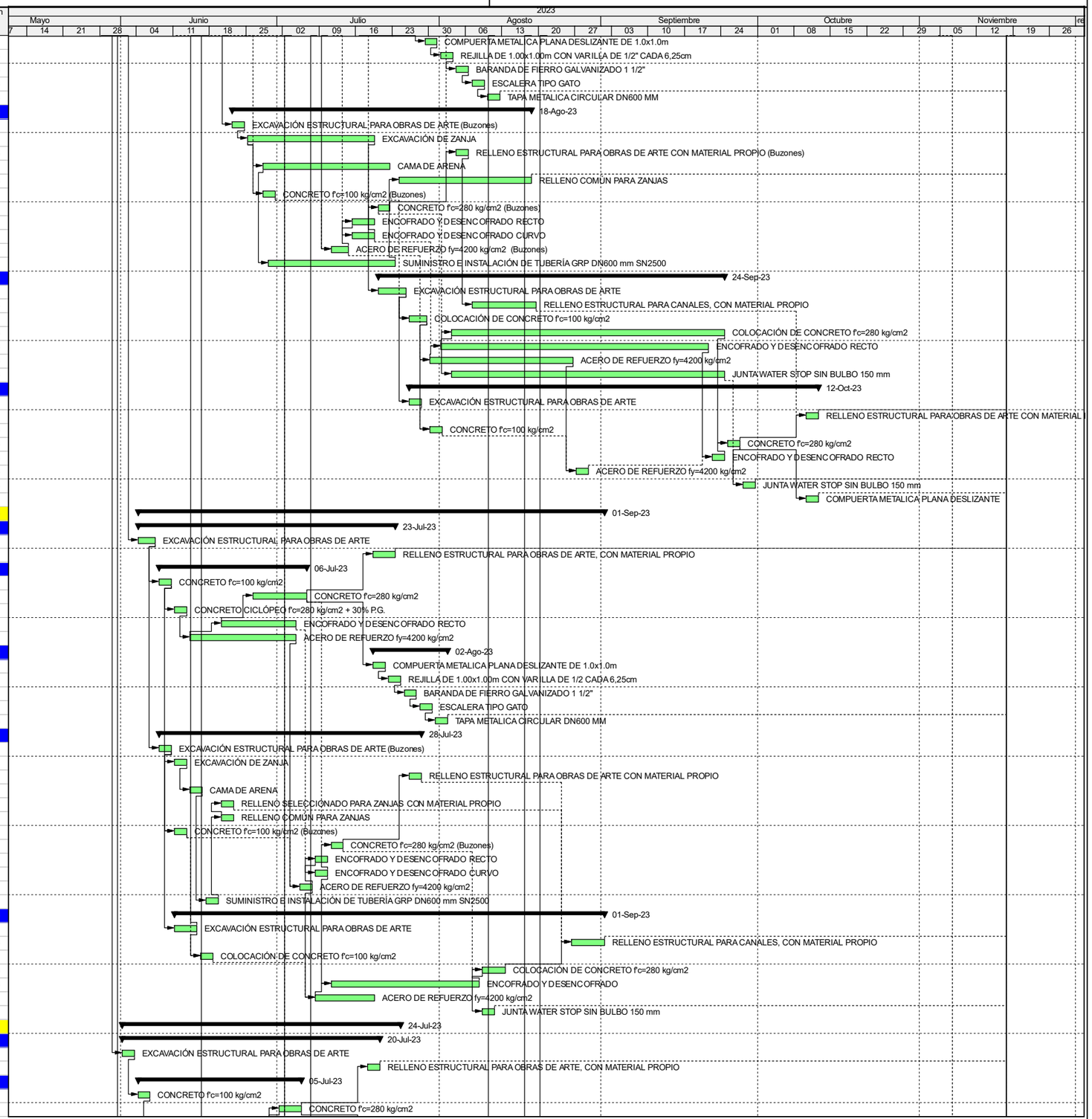
TASK filter: Todas las actividades

© Oracle Corporation

OHLA Perú

SUBPROYECTO A3

#	ID de actividad	Nombre de actividad	Duración original	Inicio	Finalización
234	A2840	COMPUERTA METALICA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.0m	3	29-Jul-23	31-Jul-23
235	A2850	REJILLA DE 1.00x1.00m CON VARILLA DE 1/2" CADA 6,25cm	3	01-Ago-23	03-Ago-23
236	A2860	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"	3	04-Ago-23	06-Ago-23
237	A2870	ESCALERA TIPO GATO	3	07-Ago-23	09-Ago-23
238	A2880	TAPA METALICA CIRCULAR DN600 MM	3	10-Ago-23	12-Ago-23
239	PER2305-14.2.1.4	TUBERIAS	58	22-Jun-23	18-Ago-23
240	A2890	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE (Buzones)	3	22-Jun-23	24-Jun-23
241	A2900	EXCAVACIÓN DE ZANJA	25	25-Jun-23	19-Jul-23
242	A2910	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO (Buzones)	3	04-Ago-23	06-Ago-23
243	A2920	CAMA DE ARENA	25	28-Jun-23	22-Jul-23
244	A2930	RELLENO COMÚN PARA ZANJAS	26	24-Jul-23	18-Ago-23
245	A2940	CONCRETO f'c=100 kg/cm2 (Buzones)	3	28-Jun-23	30-Jun-23
246	A2950	CONCRETO f'c=280 kg/cm2 (Buzones)	3	20-Jul-23	22-Jul-23
247	A2960	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	5	15-Jul-23	19-Jul-23
248	A2970	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO	5	15-Jul-23	19-Jul-23
249	A2980	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2 (Buzones)	4	11-Jul-23	14-Jul-23
250	A2990	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA GRP DN600 mm SN2500	25	29-Jun-23	23-Jul-23
251	PER2305-14.2.1.5	CANAL	67	20-Jul-23	24-Sep-23
252	A3000	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	6	20-Jul-23	25-Jul-23
253	A3010	RELLENO ESTRUCTURAL PARA CANALES, CON MATERIAL PROPIO	13	07-Ago-23	19-Ago-23
254	A3020	COLOCACIÓN DE CONCRETO f'c=100 kg/cm2	4	26-Jul-23	29-Jul-23
255	A3030	COLOCACIÓN DE CONCRETO f'c=280 kg/cm2	53	03-Ago-23	24-Sep-23
256	A3040	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	52	01-Ago-23	21-Sep-23
257	A3050	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	28	30-Jul-23	26-Ago-23
258	A3060	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150 mm	53	03-Ago-23	24-Sep-23
259	PER2305-14.2.1.6	OBRAS DE DESCARGA	79	26-Jul-23	12-Oct-23
260	A3070	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	3	26-Jul-23	28-Jul-23
261	A3080	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	3	10-Oct-23	12-Oct-23
262	A3090	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	3	30-Jul-23	01-Ago-23
263	A3100	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	3	25-Sep-23	27-Sep-23
264	A3110	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	3	22-Sep-23	24-Sep-23
265	A3120	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	3	27-Ago-23	29-Ago-23
266	A3130	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150 mm	3	28-Sep-23	30-Sep-23
267	A3140	COMPUERTA METALICA PLANA DESLIZANTE	3	10-Oct-23	12-Oct-23
268	PER2305-14.2.2	CAPTACIÓN A3-CP-21-05	90	04-Jun-23	01-Sep-23
269	PER2305-14.2.2.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	50	04-Jun-23	23-Jul-23
270	A3150	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	4	04-Jun-23	07-Jun-23
271	A3160	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE, CON MATERIAL PROPIO	5	19-Jul-23	23-Jul-23
272	PER2305-14.2.2.2	OBRAS DE CONCRETO	29	08-Jun-23	06-Jul-23
273	A3170	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	3	08-Jun-23	10-Jun-23
274	A3180	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	11	26-Jun-23	06-Jul-23
275	A3190	CONCRETO CICLÓPEO f'c=280 kg/cm2 + 30% P.G.	3	11-Jun-23	13-Jun-23
276	A3200	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	15	20-Jun-23	04-Jul-23
277	A3210	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	21	14-Jun-23	04-Jul-23
278	PER2305-14.2.2.3	ESTRUCTURAS METALICAS	15	19-Jul-23	02-Ago-23
279	A3220	COMPUERTA METALICA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.0m	3	19-Jul-23	21-Jul-23
280	A3230	REJILLA DE 1.00x1.00m CON VARILLA DE 1/2 CADA 6,25cm	3	22-Jul-23	24-Jul-23
281	A3240	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"	3	25-Jul-23	27-Jul-23
282	A3250	ESCALERA TIPO GATO	3	28-Jul-23	30-Jul-23
283	A3260	TAPA METALICA CIRCULAR DN600 MM	3	31-Jul-23	02-Ago-23
284	PER2305-14.2.2.4	TUBERIA	51	08-Jun-23	28-Jul-23
285	A3270	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE (Buzones)	3	08-Jun-23	10-Jun-23
286	A3280	EXCAVACIÓN DE ZANJA	3	11-Jun-23	13-Jun-23
287	A3290	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	3	26-Jul-23	28-Jul-23
288	A3300	CAMA DE ARENA	3	14-Jun-23	16-Jun-23
289	A3310	RELLENO SELECCIONADO PARA ZANJAS CON MATERIAL PROPIO	3	20-Jun-23	22-Jun-23
290	A3320	RELLENO COMÚN PARA ZANJAS	3	20-Jun-23	22-Jun-23
291	A3330	CONCRETO f'c=100 kg/cm2 (Buzones)	3	11-Jun-23	13-Jun-23
292	A3340	CONCRETO f'c=280 kg/cm2 (Buzones)	3	11-Jul-23	13-Jul-23
293	A3350	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	3	08-Jul-23	10-Jul-23
294	A3360	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO	3	08-Jul-23	10-Jul-23
295	A3370	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	3	05-Jul-23	07-Jul-23
296	A3380	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA GRP DN600 mm SN2500	3	17-Jun-23	19-Jun-23
297	PER2305-14.2.2.5	CANALES	83	11-Jun-23	01-Sep-23
298	A3390	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	5	11-Jun-23	15-Jun-23
299	A3400	RELLENO ESTRUCTURAL PARA CANALES, CON MATERIAL PROPIO	7	26-Ago-23	01-Sep-23
300	A3410	COLOCACIÓN DE CONCRETO f'c=100 kg/cm2	3	16-Jun-23	18-Jun-23
301	A3420	COLOCACIÓN DE CONCRETO f'c=280 kg/cm2	5	09-Ago-23	13-Ago-23
302	A3430	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	29	11-Jul-23	08-Ago-23
303	A3440	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	12	08-Jul-23	19-Jul-23
304	A3450	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150 mm	3	09-Ago-23	11-Ago-23
305	PER2305-14.2.3	RETORNO A3-OA-RE-D-21-55	54	01-Jun-23	24-Jul-23
306	PER2305-14.2.3.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	50	01-Jun-23	20-Jul-23
307	A3460	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	3	01-Jun-23	03-Jun-23
308	A3470	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE, CON MATERIAL PROPIO	3	18-Jul-23	20-Jul-23
309	PER2305-14.2.3.2	OBRAS DE CONCRETO	32	04-Jun-23	05-Jul-23
310	A3480	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	3	04-Jun-23	06-Jun-23
311	A3490	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	5	01-Jul-23	05-Jul-23



Actual Level of Effort
Actual Work
Remaining Work
Critical Remaining Work
Milestone
summary

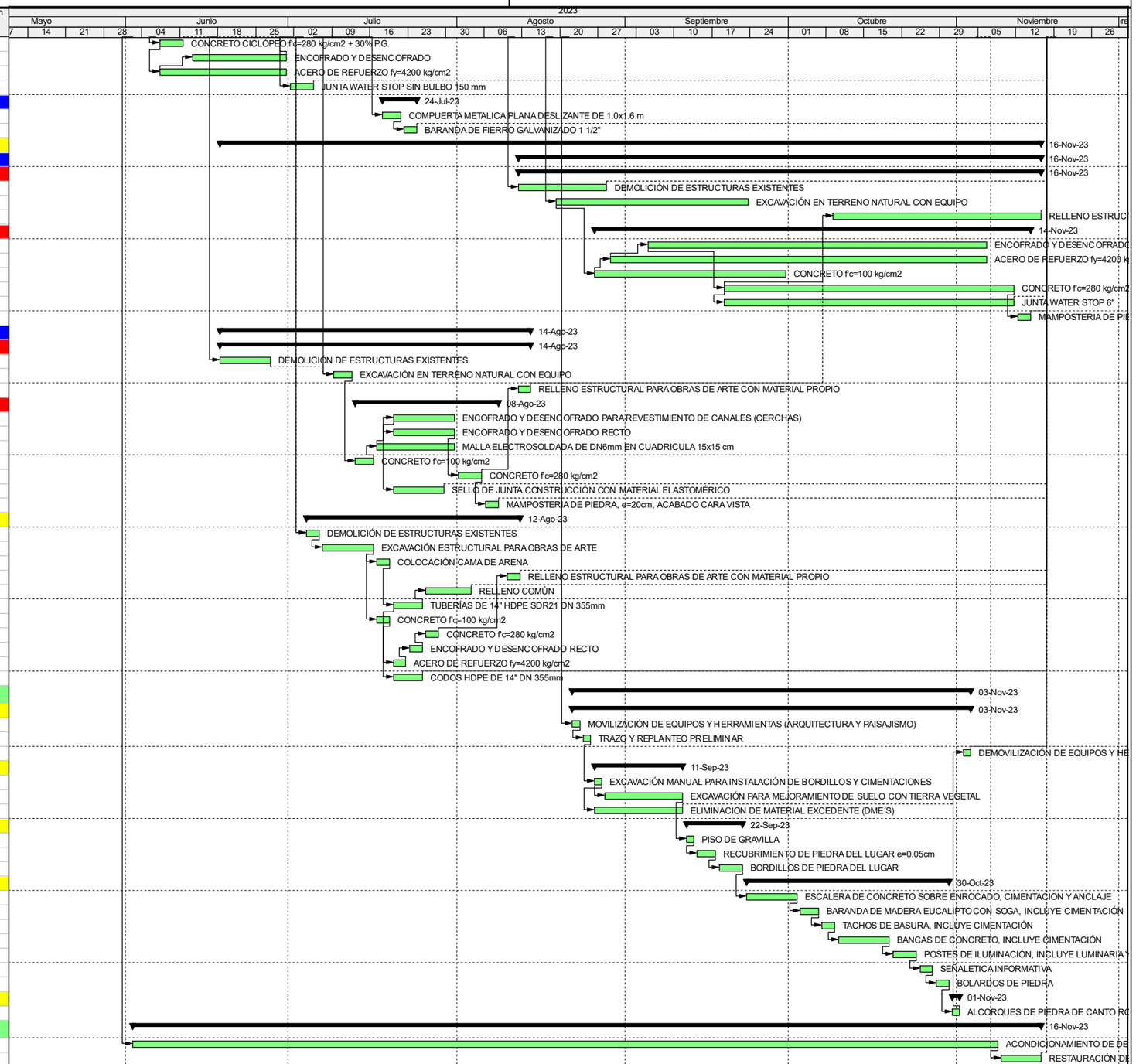
TASK filter: Todas las actividades

© Oracle Corporation

OHLA Perú

SUBPROYECTO A3

#	ID de actividad	Nombre de actividad	Duración original	Inicio	Finalización
312	A3500	CONCRETO CICLÓPEO f'c=280 kg/cm2 + 30% P.G.	5	07-Jun-23	11-Jun-23
313	A3510	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	18	13-Jun-23	30-Jun-23
314	A3520	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	24	07-Jun-23	30-Jun-23
315	A3530	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150 mm	5	01-Jul-23	05-Jul-23
316	PER2305-14.2.3.3	ESTRUCTURAS METALICAS	7	18-Jul-23	24-Jul-23
317	A3540	COMPUERTA METALICA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.6 m	4	18-Jul-23	21-Jul-23
318	A3550	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"	3	22-Jul-23	24-Jul-23
319	PER2305-14.2.4	REPOSICIÓN DE CANALES	152	18-Jun-23	16-Nov-23
320	PER2305-14.2.4.1	REPOSICIÓN DE CANAL 1	97	12-Ago-23	16-Nov-23
321	PER2305-14.2.4.1.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	97	12-Ago-23	16-Nov-23
322	A3560	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	17	12-Ago-23	28-Ago-23
323	A3570	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	36	19-Ago-23	23-Sep-23
324	A3580	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	39	09-Oct-23	16-Nov-23
325	PER2305-14.2.4.1.2	OBRAS DE CONCRETO	81	26-Ago-23	14-Nov-23
326	A3590	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	63	05-Sep-23	06-Nov-23
327	A3600	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	70	29-Ago-23	06-Nov-23
328	A3610	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	36	26-Ago-23	30-Sep-23
329	A3620	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	54	19-Sep-23	11-Nov-23
330	A3630	JUNTA WATER STOP 6"	54	19-Sep-23	11-Nov-23
331	A3640	MAMPOSTERIA DE PIEDRA, e=20cm, ACABADO CARA VISTA	3	12-Nov-23	14-Nov-23
332	PER2305-14.2.4.2	REPOSICIÓN DE CANAL 3	58	18-Jun-23	14-Ago-23
333	PER2305-14.2.4.2.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	58	18-Jun-23	14-Ago-23
334	A3650	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	10	18-Jun-23	27-Jun-23
335	A3660	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	4	09-Jul-23	12-Jul-23
336	A3670	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	3	12-Ago-23	14-Ago-23
337	PER2305-14.2.4.2.2	OBRAS DE CONCRETO	27	13-Jul-23	08-Ago-23
338	A3680	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA REVESTIMIENTO DE CANALES (CERCHAS)	12	20-Jul-23	31-Jul-23
339	A3690	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	12	20-Jul-23	31-Jul-23
340	A3700	MALLA ELECTROSOLDADA DE DN6mm EN CUADRICULA 15x15 cm	15	17-Jul-23	31-Jul-23
341	A3710	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	4	13-Jul-23	16-Jul-23
342	A3720	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	5	01-Ago-23	05-Ago-23
343	A3730	SELLO DE JUNTA CONSTRUCCIÓN CON MATERIAL ELASTOMÉRICO	10	20-Jul-23	29-Jul-23
344	A3740	MAMPOSTERIA DE PIEDRA, e=20cm, ACABADO CARA VISTA	3	06-Ago-23	08-Ago-23
345	PER2305-14.2.5	REPOSICIÓN SIFON INOPERATIVO	40	04-Jul-23	12-Ago-23
346	A3750	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	3	04-Jul-23	06-Jul-23
347	A3760	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	10	07-Jul-23	16-Jul-23
348	A3770	COLOCACIÓN CAMA DE ARENA	3	17-Jul-23	19-Jul-23
349	A3780	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	3	10-Ago-23	12-Ago-23
350	A3790	RELLENO COMÚN	9	26-Jul-23	03-Ago-23
351	A3800	TUBERÍAS DE 14" HDPE SDR21 DN 355mm	6	20-Jul-23	25-Jul-23
352	A3810	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	3	17-Jul-23	19-Jul-23
353	A3820	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	3	26-Jul-23	28-Jul-23
354	A3830	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	3	23-Jul-23	25-Jul-23
355	A3840	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	3	20-Jul-23	22-Jul-23
356	A3850	CODOS HDPE DE 14" DN 355mm	6	20-Jul-23	25-Jul-23
357	PER2305-14.3	ARQUITECTURA Y PAISAJISMO	74	22-Ago-23	03-Nov-23
358	PER2305-14.3.1	OBRAS PRELIMINARES	74	22-Ago-23	03-Nov-23
359	A3860	MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (ARQUITECTURA Y PAISAJISMO)	2	22-Ago-23	23-Ago-23
360	A3870	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	2	24-Ago-23	25-Ago-23
361	A4020	DEMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (ARQUITECTURA Y PAISAJISMO)	2	02-Nov-23	03-Nov-23
362	PER2305-14.3.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	17	26-Ago-23	11-Sep-23
363	A3880	EXCAVACIÓN MANUAL PARA INSTALACIÓN DE BORDILLOS Y CIMENTACIONES	2	26-Ago-23	27-Ago-23
364	A3890	EXCAVACIÓN PARA MEJORAMIENTO DE SUELO CON TIERRA VEGETAL	15	28-Ago-23	11-Sep-23
365	A3900	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (DME´S)	17	26-Ago-23	11-Sep-23
366	PER2305-14.3.3	PAVIMENTOS, RECUBRIMIENTOS Y BORDILLOS	11	12-Sep-23	22-Sep-23
367	A3910	PISO DE GRAVILLA	2	12-Sep-23	13-Sep-23
368	A3920	RECUBRIMIENTO DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.05cm	4	14-Sep-23	17-Sep-23
369	A3930	BORDILLOS DE PIEDRA DEL LUGAR	5	18-Sep-23	22-Sep-23
370	PER2305-14.3.4	MOBILIARIOS, BARANDAS Y ESCALERAS	38	23-Sep-23	30-Oct-23
371	A3940	ESCALERA DE CONCRETO SOBRE ENROCADO, CIMENTACION Y ANCLAJE	10	23-Sep-23	02-Oct-23
372	A3950	BARANDA DE MADERA EUCALIPTO CON SOGA, INCLUYE CIMENTACIÓN	4	03-Oct-23	06-Oct-23
373	A3960	TACHOS DE BASURA, INCLUYE CIMENTACIÓN	3	07-Oct-23	09-Oct-23
374	A3970	BANCAS DE CONCRETO, INCLUYE CIMENTACIÓN	10	10-Oct-23	19-Oct-23
375	A3980	POSTES DE ILUMINACIÓN, INCLUYE LUMINARIA Y CIMENTACIÓN	5	20-Oct-23	24-Oct-23
376	A3990	SEÑALETICA INFORMATIVA	3	25-Oct-23	27-Oct-23
377	A4000	BOLARDOS DE PIEDRA	3	28-Oct-23	30-Oct-23
378	PER2305-14.3.5	INSTALACIÓN DE ALCORQUES	2	31-Oct-23	01-Nov-23
379	A4010	ALCORQUES DE PIEDRA DE CANTO RODADO PARA ARBOLES	2	31-Oct-23	01-Nov-23
380	PER2305-14.4	PROGRAMA DE CIERRE DE OBRA	168	02-Jun-23	16-Nov-23
381	A1770	ACONDICIONAMIENTO DE DEPOSITOS DE MATERIALES EXCEDENTES (DME)	160	02-Jun-23	08-Nov-23
382	A1780	RESTAURACIÓN DE ÁREAS DE INSTALACIONES PROVISIONALES	8	09-Nov-23	16-Nov-23



Actual Level of Effort
Actual Work
Remaining Work
Critical Remaining Work
Milestone
summary

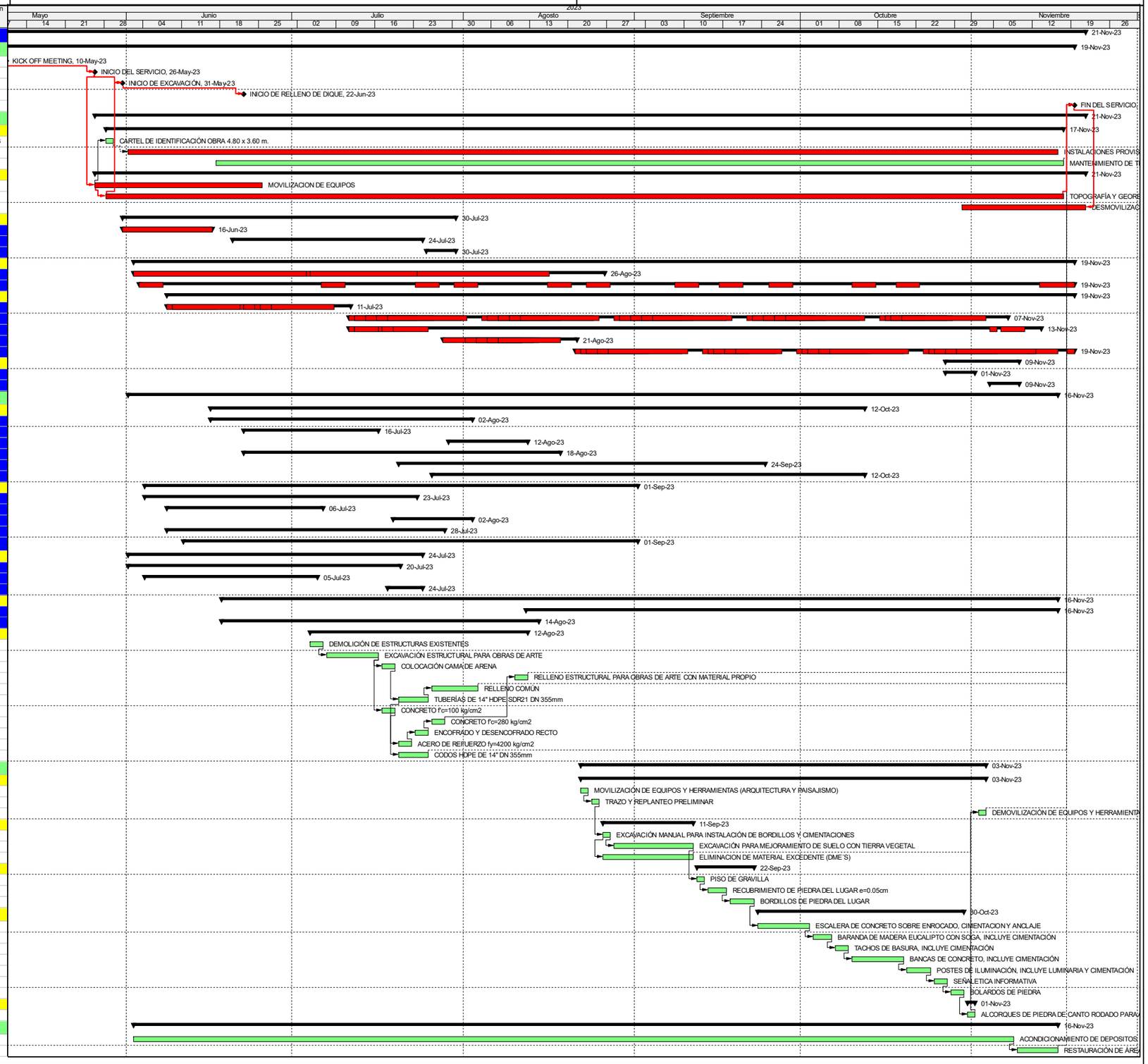
TASK filter: Todas las actividades

© Oracle Corporation

Nivel 4

SUBPROYECTO A3

#	ID de actividad	Nombre de actividad	Duración original	Inicio	Finalización
1	PER2305-14	SUBPROYECTO A3	196	10-May-23	21-Nov-23
2	PER2305-14.0	HITOS	194	10-May-23	19-Nov-23
3	A1000	KICK OFF MEETING	0	10-May-23	
4	A1010	INICIO DEL SERVICIO	0	26-May-23	
5	A1015	INICIO DE EXCAVACIÓN	0	31-May-23	
6	A1016	INICIO DE RELLENO DE DIQUE	0	22-Jun-23	
7	A1020	FIN DEL SERVICIO	0		19-Nov-23
8	PER2305-14.1	DEFENSAS RIBEREÑAS	180	26-May-23	21-Nov-23
9	PER2305-14.1.1	OBRAS PRELIMINARES	174	28-May-23	17-Nov-23
10	A1030	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN OBRA 4.80 x 3.60 m.	2	28-May-23	29-May-23
11	A1040	INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LA OBRA	169	01-Jun-23	16-Nov-23
12	A1050	MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	154	17-Jun-23	17-Nov-23
13	PER2305-14.1.2	TRABAJOS PRELIMINARES	180	26-May-23	21-Nov-23
14	A1060	MOVILIZACION DE EQUIPOS	31	26-May-23	25-Jun-23
15	A1070	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	174	28-May-23	17-Nov-23
16	A1080	DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	23	30-Oct-23	21-Nov-23
17	PER2305-14.1.3	MEJORAMIENTO DE VÍAS EXISTENTES	61	31-May-23	30-Jul-23
18	PER2305-14.1.3.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	17	31-May-23	16-Jun-23
19	PER2305-14.1.3.2	REPOSICIÓN DE ESTRUCTURAS	35	20-Jun-23	24-Jul-23
20	PER2305-14.1.3.4	CABEZAL DE ENTRADA Y SALIDA	6	25-Jul-23	30-Jul-23
21	PER2305-14.1.4	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE Y OBRAS AUXILIARES	171	02-Jun-23	19-Nov-23
22	PER2305-14.1.4.1	DESBROCE Y DESCOLMATACIÓN	86	02-Jun-23	26-Ago-23
23	PER2305-14.1.4.2	DESVIO DEL CAUCE	170	03-Jun-23	19-Nov-23
24	PER2305-14.1.5	DIQUES DE TIERRA COMPACTADA CON ENROCADO	165	08-Jun-23	19-Nov-23
25	PER2305-14.1.5.1	DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-D-01	34	08-Jun-23	11-Jul-23
26	PER2305-14.1.5.2	DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-D-02	120	11-Jul-23	07-Nov-23
27	PER2305-14.1.5.3	DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-I-01	126	11-Jul-23	13-Nov-23
28	PER2305-14.1.5.4	DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-I-02	25	28-Jul-23	21-Ago-23
29	PER2305-14.1.5.5	DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-I-03	91	21-Ago-23	19-Nov-23
30	PER2305-14.1.6	RAMPAS	14	27-Oct-23	09-Nov-23
31	PER2305-14.1.6.1	A3-RA-D-01	6	27-Oct-23	01-Nov-23
32	PER2305-14.1.6.2	A3-RA-I-01	6	04-Nov-23	09-Nov-23
33	PER2305-14.2	OBRAS DE ARTE	169	01-Jun-23	16-Nov-23
34	PER2305-14.2.1	CAPTACIÓN A3-CP-23-95	119	16-Jun-23	12-Oct-23
35	PER2305-14.2.1.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	48	16-Jun-23	02-Ago-23
36	PER2305-14.2.1.2	OBRAS DE CONCRETO	25	22-Jun-23	16-Jul-23
37	PER2305-14.2.1.3	ESTRUCTURAS METALICAS	15	29-Jul-23	12-Ago-23
38	PER2305-14.2.1.4	TUBERIAS	58	22-Jun-23	18-Ago-23
39	PER2305-14.2.1.5	CANAL	67	20-Jul-23	24-Sep-23
40	PER2305-14.2.1.6	OBRAS DE DESCARGA	79	26-Jul-23	12-Oct-23
41	PER2305-14.2.2	CAPTACIÓN A3-CP-21-05	90	04-Jun-23	01-Sep-23
42	PER2305-14.2.2.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	50	04-Jun-23	23-Jul-23
43	PER2305-14.2.2.2	OBRAS DE CONCRETO	29	08-Jun-23	06-Jul-23
44	PER2305-14.2.2.3	ESTRUCTURAS METALICAS	15	19-Jul-23	02-Ago-23
45	PER2305-14.2.2.4	TUBERIA	51	08-Jun-23	28-Jul-23
46	PER2305-14.2.2.5	CANALES	83	11-Jun-23	01-Sep-23
47	PER2305-14.2.3	RETORNO A3-OA-RE-D-21-55	54	01-Jun-23	24-Jul-23
48	PER2305-14.2.3.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	50	01-Jun-23	20-Jul-23
49	PER2305-14.2.3.2	OBRAS DE CONCRETO	32	04-Jun-23	05-Jul-23
50	PER2305-14.2.3.3	ESTRUCTURAS METALICAS	7	18-Jul-23	24-Jul-23
51	PER2305-14.2.4	REPOSICIÓN DE CANALES	152	18-Jun-23	16-Nov-23
52	PER2305-14.2.4.1	REPOSICIÓN DE CANAL 1	97	12-Ago-23	16-Nov-23
53	PER2305-14.2.4.2	REPOSICIÓN DE CANAL 3	58	18-Jun-23	14-Ago-23
54	PER2305-14.2.5	REPOSICIÓN SIFON INOPERATIVO	40	04-Jul-23	12-Ago-23
55	A3750	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	3	04-Jul-23	06-Jul-23
56	A3760	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	10	07-Jul-23	16-Jul-23
57	A3770	COLOCACIÓN CAMA DE ARENA	3	17-Jul-23	19-Jul-23
58	A3780	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	3	10-Ago-23	12-Ago-23
59	A3790	RELLENO COMÚN	9	26-Jul-23	03-Ago-23
60	A3800	TUBERÍAS DE 14" HDPE SDR21 DN 355mm	6	20-Jul-23	25-Jul-23
61	A3810	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	3	17-Jul-23	19-Jul-23
62	A3820	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	3	26-Jul-23	28-Jul-23
63	A3830	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	3	23-Jul-23	25-Jul-23
64	A3840	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	3	20-Jul-23	22-Jul-23
65	A3850	CODOS HDPE DE 14" DN 355mm	6	20-Jul-23	25-Jul-23
66	PER2305-14.3	ARQUITECTURA Y PAISAJISMO	74	22-Ago-23	03-Nov-23
67	PER2305-14.3.1	OBRAS PRELIMINARES	74	22-Ago-23	03-Nov-23
68	A3860	MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (ARQUITECTURA Y PAISAJISMO)	2	22-Ago-23	23-Ago-23
69	A3870	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	2	24-Ago-23	25-Ago-23
70	A4020	DEMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (ARQUITECTURA Y PAISAJISMO)	2	02-Nov-23	03-Nov-23
71	PER2305-14.3.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	17	26-Ago-23	11-Sep-23
72	A3880	EXCAVACIÓN MANUAL PARA INSTALACIÓN DE BORDILLOS Y CIMENTACIONES	2	26-Ago-23	27-Ago-23
73	A3890	EXCAVACIÓN PARA MEJORAMIENTO DE SUELO CON TIERRA VEGETAL	15	28-Ago-23	11-Sep-23
74	A3900	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (DME´S)	17	26-Ago-23	11-Sep-23
75	PER2305-14.3.3	PAVIMENTOS, RECUBRIMIENTOS Y BORDILLOS	11	12-Sep-23	22-Sep-23
76	A3910	PISO DE GRAVILLA	2	12-Sep-23	13-Sep-23
77	A3920	RECUBRIMIENTO DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.05cm	4	14-Sep-23	17-Sep-23
78	A3930	BORDILLOS DE PIEDRA DEL LUGAR	5	18-Sep-23	22-Sep-23
79	PER2305-14.3.4	MOBILIARIOS, BARANDAS Y ESCALERAS	38	23-Sep-23	30-Oct-23
80	A3940	ESCALERA DE CONCRETO SOBRE ENROCADO, CIMENTACION Y ANCLAJE	10	23-Sep-23	02-Oct-23
81	A3950	BARANDA DE MADERA EUCALIPTO CON SOGA, INCLUYE CIMENTACIÓN	4	03-Oct-23	06-Oct-23
82	A3960	TACHOS DE BASURA, INCLUYE CIMENTACIÓN	3	07-Oct-23	09-Oct-23
83	A3970	BANCAS DE CONCRETO, INCLUYE CIMENTACIÓN	10	10-Oct-23	19-Oct-23
84	A3980	POSTES DE ILUMINACIÓN, INCLUYE LUMINARIA Y CIMENTACIÓN	5	20-Oct-23	24-Oct-23
85	A3990	SEÑALETICA INFORMATIVA	3	25-Oct-23	27-Oct-23
86	A4000	BOLARDOS DE PIEDRA	3	28-Oct-23	30-Oct-23
87	PER2305-14.3.5	INSTALACIÓN DE ALCORQUES	2	31-Oct-23	01-Nov-23
88	A4010	ALCORQUES DE PIEDRA DE CANTO RODADO PARA ARBOLES	2	31-Oct-23	01-Nov-23
89	PER2305-14.4	PROGRAMA DE CIERRE DE OBRA	168	02-Jun-23	16-Nov-23
90	A1770	ACONDICIONAMIENTO DE DEPOSITOS DE MATERIALES EXCEDENTES (DME)	160	02-Jun-23	08-Nov-23
91	A1780	RESTAURACIÓN DE ÁREAS DE INSTALACIONES PROVISIONALES	8	09-Nov-23	16-Nov-23



Actual Level of Effort
Actual Work
Remaining Work
Critical Remaining Work
Milestone
summary

TASK filter: Todas las actividades

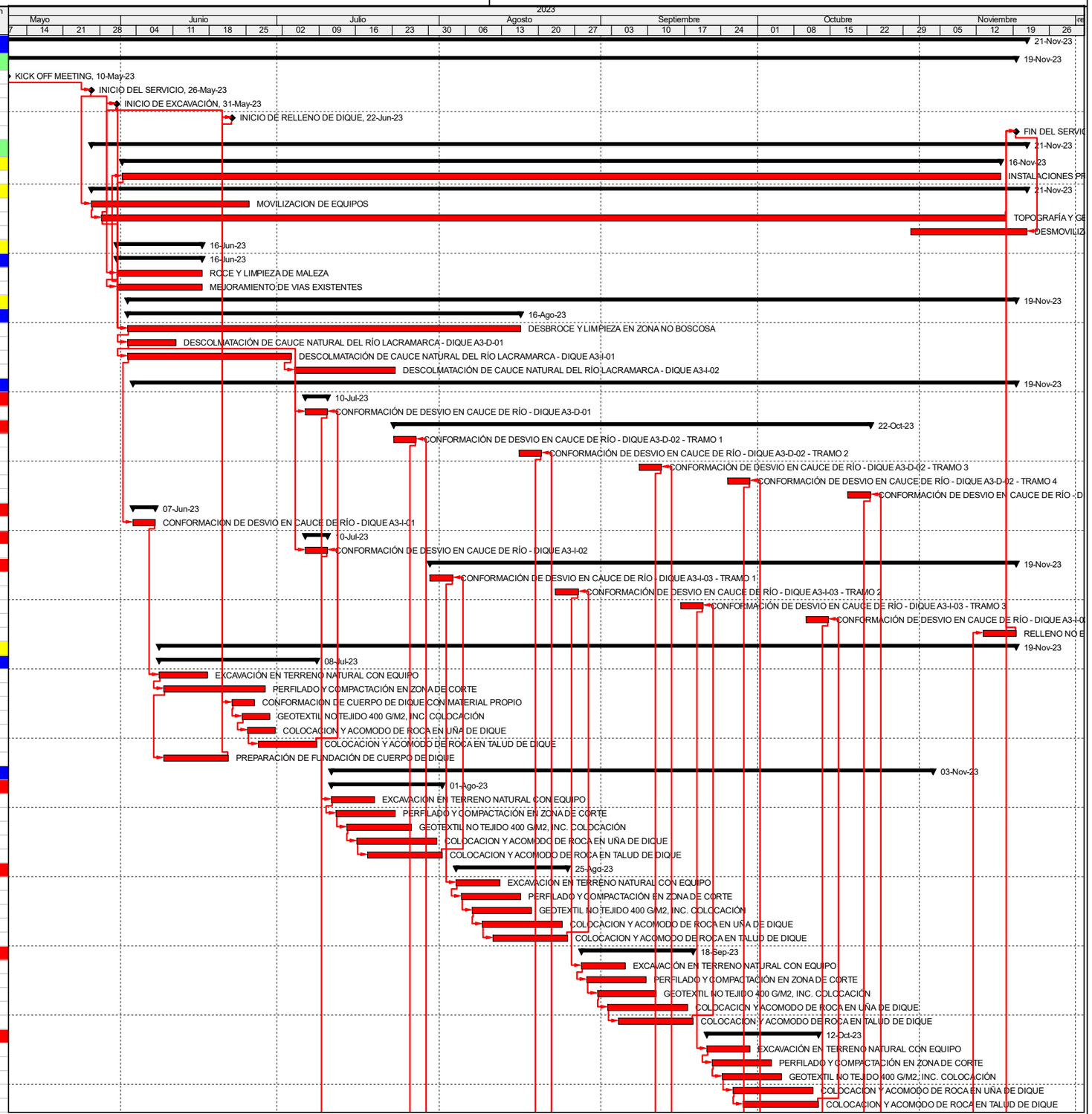
© Oracle Corporation

Ruta Crítica

OHLA
Perú

SUBPROYECTO A3

#	ID de actividad	Nombre de actividad	Duración original	Inicio	Finalización
1	PER2305-14	SUBPROYECTO A3	196	10-May-23	21-Nov-23
2	PER2305-14.0	HITOS	194	10-May-23	19-Nov-23
3	A1000	KICK OFF MEETING	0	10-May-23	
4	A1010	INICIO DEL SERVICIO	0	26-May-23	
5	A1015	INICIO DE EXCAVACIÓN	0	31-May-23	
6	A1016	INICIO DE RELLENO DE DIQUE	0	22-Jun-23	
7	A1020	FIN DEL SERVICIO	0		19-Nov-23
8	PER2305-14.1	DEFENSAS RIBEREÑAS	180	26-May-23	21-Nov-23
9	PER2305-14.1.1	OBRAS PRELIMINARES	169	01-Jun-23	16-Nov-23
10	A1040	INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LA OBRA	169	01-Jun-23	16-Nov-23
11	PER2305-14.1.2	TRABAJOS PRELIMINARES	180	26-May-23	21-Nov-23
12	A1060	MOVILIZACION DE EQUIPOS	31	26-May-23	25-Jun-23
13	A1070	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	174	28-May-23	17-Nov-23
14	A1080	DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	23	30-Oct-23	21-Nov-23
15	PER2305-14.1.3	MEJORAMIENTO DE VÍAS EXISTENTES	17	31-May-23	16-Jun-23
16	PER2305-14.1.3.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	17	31-May-23	16-Jun-23
17	A1090	ROCE Y LIMPIEZA DE MALEZA	17	31-May-23	16-Jun-23
18	A1100	MEJORAMIENTO DE VIAS EXISTENTES	17	31-May-23	16-Jun-23
19	PER2305-14.1.4	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE Y OBRAS AUXILIARES	171	02-Jun-23	19-Nov-23
20	PER2305-14.1.4.1	DESBROCE Y DESCOLMATACIÓN	76	02-Jun-23	16-Ago-23
21	A1220	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONA NO BOSCOSA	76	02-Jun-23	16-Ago-23
22	A1230	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE NATURAL DEL RÍO LACRAMARCA - DIQUE A3-D-01	10	02-Jun-23	11-Jun-23
23	A1880	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE NATURAL DEL RÍO LACRAMARCA - DIQUE A3-I-01	32	02-Jun-23	03-Jul-23
24	A1890	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE NATURAL DEL RÍO LACRAMARCA - DIQUE A3-I-02	20	04-Jul-23	23-Jul-23
25	PER2305-14.1.4.2	DESVIO DEL CAUCE	170	03-Jun-23	19-Nov-23
26	PER2305-14.1.4.2.1	A3-D-01	5	06-Jul-23	10-Jul-23
27	A1240	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO - DIQUE A3-D-01	5	06-Jul-23	10-Jul-23
28	PER2305-14.1.4.2.2	A3-D-02	92	23-Jul-23	22-Oct-23
29	A1790	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO - DIQUE A3-D-02 - TRAMO 1	5	23-Jul-23	27-Jul-23
30	A2630	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO - DIQUE A3-D-02 - TRAMO 2	5	16-Ago-23	20-Ago-23
31	A2650	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO - DIQUE A3-D-02 - TRAMO 3	5	08-Sep-23	12-Sep-23
32	A2670	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO - DIQUE A3-D-02 - TRAMO 4	5	25-Sep-23	29-Sep-23
33	A2690	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO - DIQUE A3-D-02 - TRAMO 5	5	18-Oct-23	22-Oct-23
34	PER2305-14.1.4.2.3	A3-I-01	5	03-Jun-23	07-Jun-23
35	A1810	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO - DIQUE A3-I-01	5	03-Jun-23	07-Jun-23
36	PER2305-14.1.4.2.4	A3-I-02	5	06-Jul-23	10-Jul-23
37	A1830	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO - DIQUE A3-I-02	5	06-Jul-23	10-Jul-23
38	PER2305-14.1.4.2.5	A3-I-03	113	30-Jul-23	19-Nov-23
39	A1850	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO - DIQUE A3-I-03 - TRAMO 1	5	30-Jul-23	03-Ago-23
40	A2710	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO - DIQUE A3-I-03 - TRAMO 2	5	23-Ago-23	27-Ago-23
41	A2730	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO - DIQUE A3-I-03 - TRAMO 3	5	16-Sep-23	20-Sep-23
42	A2750	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO - DIQUE A3-I-03 - TRAMO 4	5	10-Oct-23	14-Oct-23
43	A2760	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO - DIQUE A3-I-03 -TRAMO 4	7	13-Nov-23	19-Nov-23
44	PER2305-14.1.5	DIQUES DE TIERRA COMPACTADA CON ENROCADO	165	08-Jun-23	19-Nov-23
45	PER2305-14.1.5.1	DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-D-01	31	08-Jun-23	08-Jul-23
46	A1260	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	10	08-Jun-23	17-Jun-23
47	A1280	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	20	09-Jun-23	28-Jun-23
48	A1290	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	5	22-Jun-23	26-Jun-23
49	A1310	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	6	24-Jun-23	29-Jun-23
50	A1320	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	6	25-Jun-23	30-Jun-23
51	A1330	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	12	27-Jun-23	08-Jul-23
52	A1340	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	13	09-Jun-23	21-Jun-23
53	PER2305-14.1.5.2	DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-D-02	116	11-Jul-23	03-Nov-23
54	PER2305-14.1.5.2.1	TRAMO 1	22	11-Jul-23	01-Ago-23
55	A1350	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	9	11-Jul-23	19-Jul-23
56	A1370	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	12	12-Jul-23	23-Jul-23
57	A1400	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	13	14-Jul-23	26-Jul-23
58	A1410	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	16	16-Jul-23	31-Jul-23
59	A1420	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	15	18-Jul-23	01-Ago-23
60	PER2305-14.1.5.2.2	TRAMO 2	22	04-Ago-23	25-Ago-23
61	A1910	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	9	04-Ago-23	12-Ago-23
62	A1930	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	12	05-Ago-23	16-Ago-23
63	A1960	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	12	07-Ago-23	18-Ago-23
64	A1970	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	16	09-Ago-23	24-Ago-23
65	A1980	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	15	11-Ago-23	25-Ago-23
66	PER2305-14.1.5.2.3	TRAMO 3	22	28-Ago-23	18-Sep-23
67	A2000	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	9	28-Ago-23	05-Sep-23
68	A2020	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	12	29-Ago-23	09-Sep-23
69	A2050	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	12	31-Ago-23	11-Sep-23
70	A2060	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	16	02-Sep-23	17-Sep-23
71	A2070	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	15	04-Sep-23	18-Sep-23
72	PER2305-14.1.5.2.4	TRAMO 4	22	21-Sep-23	12-Oct-23
73	A2090	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	9	21-Sep-23	29-Sep-23
74	A2110	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	12	22-Sep-23	03-Oct-23
75	A2140	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	12	24-Sep-23	05-Oct-23
76	A2150	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	16	26-Sep-23	11-Oct-23
77	A2160	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	15	28-Sep-23	12-Oct-23



Actual Level of Effort
Actual Work
Remaining Work
Critical Remaining Work
Milestone
summary

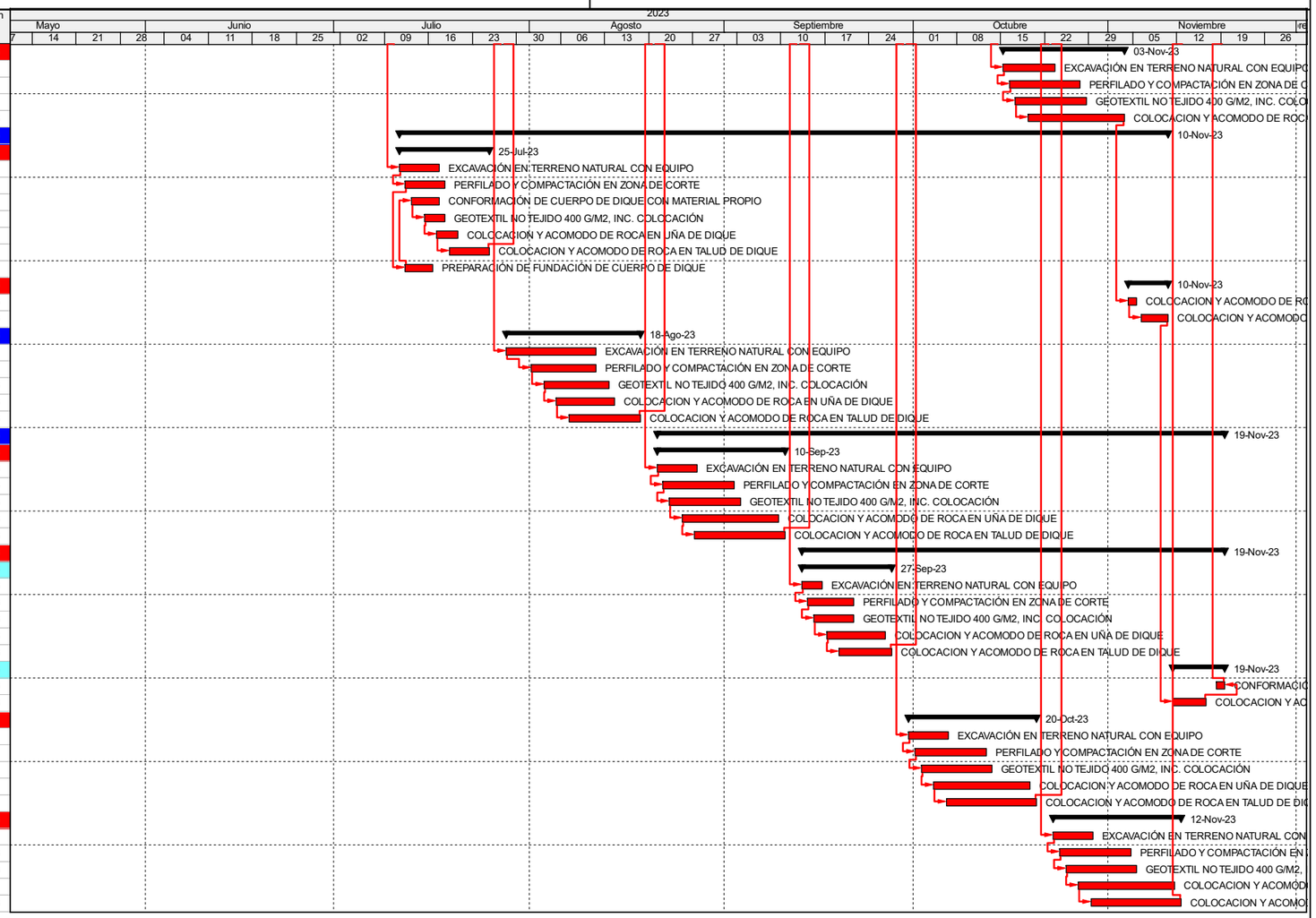
TASK filter: Crítico.

© Oracle Corporation

OHLA Perú

SUBPROYECTO A3

#	ID de actividad	Nombre de actividad	Duración original	Inicio	Finalización
78	PER2305-14.1.5.2.5	TRAMO 5	20	15-Oct-23	03-Nov-23
79	A2180	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	9	15-Oct-23	23-Oct-23
80	A2200	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	12	16-Oct-23	27-Oct-23
81	A2230	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	12	17-Oct-23	28-Oct-23
82	A2240	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	16	19-Oct-23	03-Nov-23
83	PER2305-14.1.5.3	DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-I-01	123	11-Jul-23	10-Nov-23
84	PER2305-14.1.5.3.1	Sector liberado	15	11-Jul-23	25-Jul-23
85	A1440	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	7	11-Jul-23	17-Jul-23
86	A1460	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	7	12-Jul-23	18-Jul-23
87	A1470	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	5	13-Jul-23	17-Jul-23
88	A1490	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	4	15-Jul-23	18-Jul-23
89	A1500	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	4	17-Jul-23	20-Jul-23
90	A1510	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	7	19-Jul-23	25-Jul-23
91	A1520	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	5	12-Jul-23	16-Jul-23
92	PER2305-14.1.5.3.2	Sector por Liberar - Km 20+980 - km 21+300	7	04-Nov-23	10-Nov-23
93	A4090	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	2	04-Nov-23	05-Nov-23
94	A4100	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	5	06-Nov-23	10-Nov-23
95	PER2305-14.1.5.4	DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-I-02	22	28-Jul-23	18-Ago-23
96	A1530	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	15	28-Jul-23	11-Ago-23
97	A1550	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	11	01-Ago-23	11-Ago-23
98	A1580	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	11	03-Ago-23	13-Ago-23
99	A1590	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	10	05-Ago-23	14-Ago-23
100	A1600	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	12	07-Ago-23	18-Ago-23
101	PER2305-14.1.5.5	DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-I-03	91	21-Ago-23	19-Nov-23
102	PER2305-14.1.5.5.1	TRAMO 1	21	21-Ago-23	10-Sep-23
103	A1620	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	7	21-Ago-23	27-Ago-23
104	A1640	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	12	22-Ago-23	02-Sep-23
105	A1670	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	12	23-Ago-23	03-Sep-23
106	A1680	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	16	25-Ago-23	09-Sep-23
107	A1690	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	15	27-Ago-23	10-Sep-23
108	PER2305-14.1.5.5.2	TRAMO 2	68	13-Sep-23	19-Nov-23
109	PER2305-14.1.5.5.2.1	Sector liberado	15	13-Sep-23	27-Sep-23
110	A2270	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	4	13-Sep-23	16-Sep-23
111	A2290	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	8	14-Sep-23	21-Sep-23
112	A2320	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	7	15-Sep-23	21-Sep-23
113	A2330	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	10	17-Sep-23	26-Sep-23
114	A2340	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	9	19-Sep-23	27-Sep-23
115	PER2305-14.1.5.5.2.2	Sector por Liberar - Km 23+760 - km 24+100	9	11-Nov-23	19-Nov-23
116	A4160	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	2	18-Nov-23	19-Nov-23
117	A4190	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	6	11-Nov-23	16-Nov-23
118	PER2305-14.1.5.5.3	TRAMO 3	21	30-Sep-23	20-Oct-23
119	A2360	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	7	30-Sep-23	06-Oct-23
120	A2380	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	12	01-Oct-23	12-Oct-23
121	A2410	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	12	02-Oct-23	13-Oct-23
122	A2420	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	16	04-Oct-23	19-Oct-23
123	A2430	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	15	06-Oct-23	20-Oct-23
124	PER2305-14.1.5.5.4	TRAMO 4	21	23-Oct-23	12-Nov-23
125	A2450	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	7	23-Oct-23	29-Oct-23
126	A2470	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	12	24-Oct-23	04-Nov-23
127	A2500	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	12	25-Oct-23	05-Nov-23
128	A2510	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	16	27-Oct-23	11-Nov-23
129	A2520	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	15	29-Oct-23	12-Nov-23



Actual Level of Effort
Actual Work
Remaining Work
Critical Remaining Work
Milestone
summary

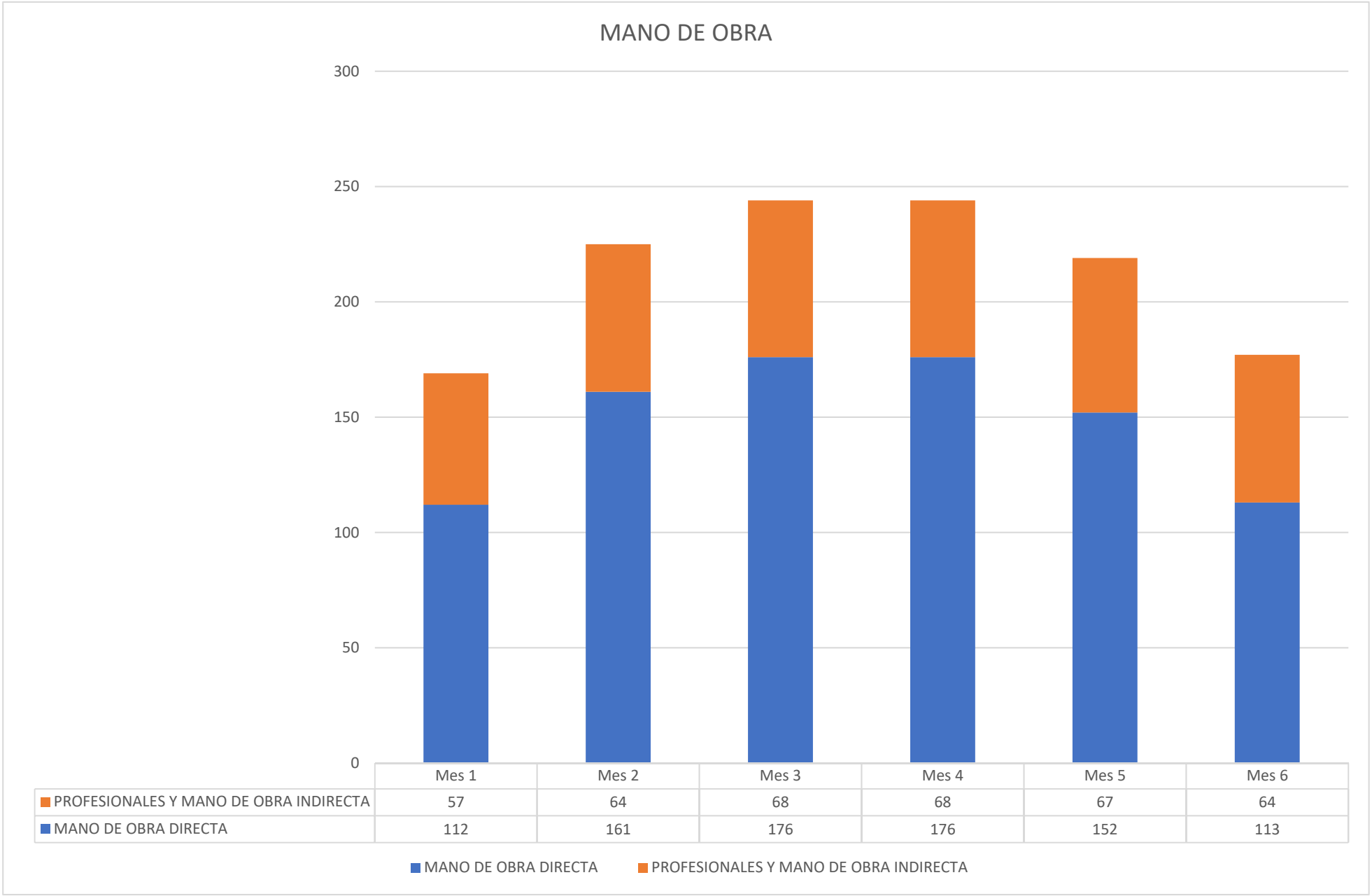
TASK filter: Crítico.

© Oracle Corporation

Histograma de Mano de Obra

HISTOGRAMA - PERSONAL DIRECTO E INDIRECTO

DESCRIPCIÓN	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
MANO DE OBRA DIRECTA	112	161	176	176	152	113
Capataz	5	7	8	8	6	4
Operario	10	12	15	15	12	8
Oficial	9	11	16	16	16	15
Peon	27	36	40	40	40	30
Vigía	3	7	7	7	7	6
Operador Equipo Pesado	14	25	27	27	20	13
Operador Equipo Liviano	41	60	60	60	48	34
Topógrafo	3	3	3	3	3	3
PROFESIONALES Y MANO DE OBRA INDIRECTA	57	64	68	68	67	64
1.1. DIRECCION						
Residente de Obra	1	1	1	1	1	1
1.2. SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE						
Responsable de SSOMA (Especialista de Seguridad)	1	1	1	1	1	1
Supervisor SSOMA de Dique A3 D-01, D-02	1	1	1	1	1	1
Supervisor SSOMA de Dique A3 I-01, I-02, I-03	1	1	1	1	1	1
Supervisor SSOMA obras de fábrica			1	1	1	1
Capacitadores / SBC	1	1	1	1	1	1
Especialista de Medio Ambiente	1	1	1	1	1	1
Supervisor de medio ambiente	1	1	1	1	1	1
Enfermero ocupacional	1	1	1	1	1	1
1.3. OFICINA TÉCNICA Y CALIDAD						
Jefe de Oficina Técnica	1	1	1	1	1	1
Responsable de EDP	1	1	1	1	1	1
Jefe de Topografía	1	1	1	1	1	1
Dibujante Cadista	1	1	1	1	1	1
Ingeniero de Planeamiento y costos	1	1	1	1	1	1
Jefe de Calidad	1	1	1	1	1	1
Supervisor de Control de Calidad	1	1	1	1	1	1
Técnico de campo	1	2	2	2	2	2
Asistente de campo	1	2	2	2	2	2
Jefe de Laboratorio de suelos	1	1	1	1	1	1
Técnico de laboratorio de suelos	1	1	1	1	1	1
1.4. APOYO A PRODUCCIÓN Y PERSONAL DE MANTENIMIENTO						
Jefe de producción	1	1	1	1	1	1
Supervisor de Obra - Dique A3 D-01, D-02	1	1	1	1	1	1
Supervisor de Obra - Dique A3 I-01, I-02, I-03	1	1	1	1	1	1
Supervisor de Obra - procesamiento de materiales	1	1	1	1		
Supervisor obras de fábrica		1	1	1	1	1
Jefe de Equipos	1	1	1	1	1	1
Mecánicos	4	5	6	6	6	6
Ayudantes mecánicos	4	5	6	6	6	6
1.5. GESTIÓN SOCIAL						
Asistente en asuntos sociales	1	1	1	1	1	1
1.6. ADMINISTRACIÓN						
Administrador de Obra	1	1	1	1	1	1
Comprador	1	1	1	1	1	
Jefe de Recursos Humanos	1	1	1	1	1	1
Asistente de RRHH	1	1	1	1	1	1
Responsable de Servicios Generales	1	1	1	1	1	1
Asistente administrativo	1	1	1	1	1	1
Mantenimiento y Limpieza	1	1	1	1	1	1
Encargado/Resp de Almacén	1	1	1	1	1	1
1.7. APOYO GENERAL A LA OBRA						
Tareadores	2	2	2	2	2	2
Vigilancia	4	4	4	4	4	4
Choferes de Camionetas	6	6	6	6	6	6
Choferes Camion Carga, Camabaja, Cisternas, Camion Lubricador	1	1	1	1	1	1
Choferes de Minivan, Coaster y Bus de Personal CD+CI	3	5	6	6	6	4



	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
PROFESIONALES Y MANO DE OBRA INDIRECTA	57	64	68	68	67	64
MANO DE OBRA DIRECTA	112	161	176	176	152	113

Histograma de Equipos

HISTOGRAMA - EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
EQUIPOS COSTE DIRECTO						
Excavadora 336	7	12	12	12	10	6
Tractor D6	4	6	6	6	6	1
Tractor D8	1	1	2	2	2	1
Rodillo 12 ton	1	2	2	2	2	1
Motoniveladora 140K	1	1	1	1	1	1
Camión Cisterna 5000 gln	1	2	2	2	2	1
Camión Grúa 20 ton	0	0	1	1	1	1
Camión Volquete 22 m3	0	3	3	24	24	24
Camión Volquete 15 m3	29	48	48	42	25	5
Motobomba 34 HP	2	2	2	2	2	0
Cargador Frontal	0	1	1	1	1	1
Chancadora Metso	0	1	1	1	1	1
Zaranda Vibratoria	0	1	1	1	1	1
Retroexcavadora S/LL 94 HP	1	1	1	1	1	1
Rodillo liso manual 1 ton	1	1	1	1	1	1
Compactadora 7 HP	1	1	1	1	1	1
Vibrador de Concreto 4 HP 1.50"	1	1	2	2	2	1
Mezcladora de Concreto 11 P3 (23 HP)	1	1	1	1	1	1
EQUIPOS DE APOYO						
Custer de 24 pasajeros	2	2	3	3	3	2
Camioneta 4 x 4 Cabina doble Ruta corta	6	6	6	6	6	6
Bus de 50 pasajeros CD	1	3	3	3	3	2
Cama Baja + Tracto remolcador	1	1	1	1	1	1

Sustento de Programación

CONSIDERACIONES PARA ELABORACIÓN DEL SUSTENTO DE PROGRAMACIÓN

1) Se toman en consideración todos los puntos indicados en el documento OBSERVACIONES TECNICAS SUBPROYECTO A3 - OHLA enviado con fecha 22 de abril de 2023.

2) En la pestaña "Sustento K", se detallan los considerando para el cálculo del coeficiente K, el cual identifica los días no laborables (domingos y feriados) comprendidos entre las fechas de inicio y fin del proyecto.

SUSTENTO DE PROGRAMACIÓN - SUBPROYECTO A3

Activity ID	Activity Name	Item	Partidas	Und	Metrado	Rend	# Turnos	# Cuadrillas	Eficiencia (K)	Duración Calculada	Duración Programada
PER2305.1 DEFENSAS RIBEREÑAS		**1**	**DEFENSAS RIBEREÑAS**								
PER2305.1.1 OBRAS PRELIMINARES		**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES**								
A1030	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN OBRA 4.80 x 3.60 m.	1.1.1	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN OBRA 4.80 x 3.60 m.	und	1.00	1.00	1.00	1.00	0.82	1.22	2.00
A1040	INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LA OBRA	1.1.2	INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LA OBRA	glb	1.00	1.00	1.00	1.00	0.82	1.22	169.00
A1050	MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	1.1.3	MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	mes	6.00	0.04	1.00	1.00	0.82	190.03	154.00
PER2305.1.2 TRABAJOS PRELIMINARES		**1.2**	**TRABAJOS PRELIMINARES**								
A1070	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	1.2.1	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	mes	6.00	0.04	1.00	1.00	0.82	190.03	174.00
PER2305.1.3 MEJORAMIENTO DE VÍAS EXISTENTES		**1.3**	**MEJORAMIENTO DE VÍAS EXISTENTES**								
PER2305.1.3.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS		**1.3.1**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**								
A1090	ROCE Y LIMPIEZA DE MALEZA	1.3.1.1	ROCE Y LIMPIEZA DE MALEZA	m2	933.00	2,500.00	1.00	1.00	0.82	0.45	17.00
A1100	MEJORAMIENTO DE VIAS EXISTENTES	1.3.1.2	MEJORAMIENTO DE VIAS EXISTENTES	km	4.61	0.35	1.00	1.00	0.82	16.02	17.00
PER2305.1.3.3 REPOSICIÓN DE ESTRUCTURAS		**1.3.3**	**REPOSICIÓN DE ESTRUCTURAS**								
A1150	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	1.3.3.1	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	m3	5.60	24.00	1.00	1.00	0.82	0.28	2.00
A1160	REPOSICIÓN DE PASE DE AGUA TUBO HDPE Ø=18"	1.3.3.2	REPOSICIÓN DE PASE DE AGUA TUBO HDPE Ø=18"	m	5.00	6.00	1.00	1.00	0.82	1.01	2.00
A1170	REPOSICIÓN DE PASE DE AGUA TUBO HDPE Ø=36"	1.3.3.3	REPOSICIÓN DE PASE DE AGUA TUBO HDPE Ø=36"	m	5.00	5.00	1.00	1.00	0.82	1.22	2.00
A1180	SUMINISTRO Y MONTAJE DE PANELES DE C°A° 1.6mx1.0mx0.20m EN PASE DE AGUA	1.3.3.4	SUMINISTRO Y MONTAJE DE PANELES DE C°A° 1.6mx1.0mx0.20m EN PASE DE AGUA	und	7.00	0.50	1.00	1.00	0.82	17.03	30.00
A1190	SUMINISTRO Y MONTAJE DE PANELES DE C°A° 2.20mx1.0mx0.20m EN PASE DE AGUA	1.3.3.5	SUMINISTRO Y MONTAJE DE PANELES DE C°A° 2.20mx1.0mx0.20m EN PASE DE AGUA	und	5.00	0.50	1.00	1.00	0.82	12.16	30.00
PER2305.1.3.4 CABEZAL DE ENTRADA Y SALIDA		**1.3.4**	**CABEZAL DE ENTRADA Y SALIDA**								
A1200	CONCRETOS	1.3.4.1	CONCRETOS	m3	3.02	14.00	1.00	1.00	0.82	0.26	3.00
A1210	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	1.3.4.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	m2	21.18	10.00	1.00	1.00	0.82	2.58	3.00
PER2305.1.4 DESCOLMATACIÓN DE CAUCE Y OBRAS AUXILIARES		**1.4**	**DESCOLMATACIÓN DE CAUCE y OBRAS AUXILIARES**								
PER2305.1.4.1 DESBROCE Y DESCOLMATACIÓN											
A1220	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONA NO BOSCOSA	1.4.1	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONA NO BOSCOSA	m2	304,613.00	5,000.00	1.00	1.00	0.82	74.10	76.00
A1230	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE NATURAL DEL RÍO LACRAMARCA - DIQUE A3-D-01	1.4.2	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE NATURAL DEL RÍO LACRAMARCA - DIQUE A3-D-01	m3	7,384.46	960.00	1.00	1.00	0.82	9.36	10.00
A1870	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE NATURAL DEL RÍO LACRAMARCA - DIQUE A3-D-02	1.4.2	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE NATURAL DEL RÍO LACRAMARCA - DIQUE A3-D-02	m3	41,229.60	960.00	1.00	1.00	0.82	52.23	53.00
A1880	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE NATURAL DEL RÍO LACRAMARCA - DIQUE A3-I-01	1.4.2	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE NATURAL DEL RÍO LACRAMARCA - DIQUE A3-I-01	m3	25,746.17	960.00	1.00	1.00	0.82	32.62	32.00
A1890	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE NATURAL DEL RÍO LACRAMARCA - DIQUE A3-I-02	1.4.2	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE NATURAL DEL RÍO LACRAMARCA - DIQUE A3-I-02	m3	15,403.13	960.00	1.00	1.00	0.82	19.51	20.00
A1900	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE NATURAL DEL RÍO LACRAMARCA - DIQUE A3-I-03	1.4.2	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE NATURAL DEL RÍO LACRAMARCA - DIQUE A3-I-03	m3	26,424.75	960.00	1.00	1.00	0.82	33.48	34.00
PER2305.1.4.2 DESVIO DEL CAUCE											
PER2305.1.4.2.1 A3-D-01											
A1240	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO - DIQUE A3-D-01	1.4.3	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO	m3	4,718.28	400.00	1.00	3.00	0.82	4.78	5.00
A1250	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO - DIQUE A3-D-01	1.4.4	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	m3	4,735.60	440.00	1.00	2.00	0.82	6.54	7.00
PER2305.1.4.2.2 A3-D-02											
A1790	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO - DIQUE A3-D-02 - TRAMO 1	1.4.3	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO	m3	4,763.54	400.00	1.00	3.00	0.82	4.83	5.00
A1800	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO - DIQUE A3-D-02 - TRAMO 1	1.4.4	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	m3	4,781.03	440.00	1.00	2.00	0.82	6.61	7.00
A2630	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO - DIQUE A3-D-02 - TRAMO 2	1.4.3	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO	m3	4,763.54	400.00	1.00	3.00	0.82	4.83	5.00
A2640	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO - DIQUE A3-D-02 - TRAMO 2	1.4.4	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	m3	4,781.03	440.00	1.00	2.00	0.82	6.61	7.00
A2650	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO - DIQUE A3-D-02 - TRAMO 3	1.4.3	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO	m3	4,763.54	400.00	1.00	3.00	0.82	4.83	5.00
A2660	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO - DIQUE A3-D-02 - TRAMO 3	1.4.4	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	m3	4,781.03	440.00	1.00	2.00	0.82	6.61	7.00
A2670	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO - DIQUE A3-D-02 - TRAMO 4	1.4.3	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO	m3	4,763.54	400.00	1.00	3.00	0.82	4.83	5.00
A2680	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO - DIQUE A3-D-02 - TRAMO 4	1.4.4	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	m3	4,781.03	440.00	1.00	2.00	0.82	6.61	7.00
A2690	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO - DIQUE A3-D-02 - TRAMO 5	1.4.3	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO	m3	4,763.54	400.00	1.00	3.00	0.82	4.83	5.00
A2700	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO - DIQUE A3-D-02 - TRAMO 5	1.4.4	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	m3	4,781.03	440.00	1.00	2.00	0.82	6.61	7.00
PER2305.1.4.2.3 A3-I-01											
A1810	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO - DIQUE A3-I-01	1.4.3	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO	m3	4,617.93	400.00	1.00	3.00	0.82	4.68	5.00
A1820	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO - DIQUE A3-I-01	1.4.4	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	m3	4,634.90	440.00	1.00	2.00	0.82	6.41	7.00
PER2305.1.4.2.4 A3-I-02											
A1830	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO - DIQUE A3-I-02	1.4.3	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO	m3	4,591.98	400.00	1.00	3.00	0.82	4.65	5.00
A1840	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO - DIQUE A3-I-02	1.4.4	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	m3	4,608.85	440.00	1.00	2.00	0.82	6.37	7.00
PER2305.1.4.2.5 A3-I-03											
A1850	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO - DIQUE A3-I-03 - TRAMO 1	1.4.3	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO	m3	4,855.28	400.00	1.00	3.00	0.82	4.92	5.00
A1860	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO - DIQUE A3-I-03 -TRAMO 1	1.4.4	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	m3	4,873.12	440.00	1.00	2.00	0.82	6.73	7.00
A2710	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO - DIQUE A3-I-03 - TRAMO 2	1.4.3	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO	m3	4,855.28	400.00	1.00	3.00	0.82	4.92	5.00
A2720	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO - DIQUE A3-I-03 -TRAMO 2	1.4.4	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	m3	4,873.12	440.00	1.00	2.00	0.82	6.73	7.00
A2730	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO - DIQUE A3-I-03 - TRAMO 3	1.4.3	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO	m3	4,855.28	400.00	1.00	3.00	0.82	4.92	5.00
A2740	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO - DIQUE A3-I-03 -TRAMO3	1.4.4	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	m3	4,873.12	440.00	1.00	2.00	0.82	6.73	7.00
A2750	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO - DIQUE A3-I-03 - TRAMO 4	1.4.3	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO	m3	4,855.28	400.00	1.00	3.00	0.82	4.92	5.00
A2760	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO - DIQUE A3-I-03 -TRAMO 4	1.4.4	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	m3	4,873.12	440.00	1.00	2.00	0.82	6.73	7.00

SUSTENTO DE PROGRAMACIÓN - SUBPROYECTO A3

Activity ID	Activity Name	Item	Partidas	Und	Metrado	Rend	# Turnos	# Cuadrillas	Eficiencia (K)	Duración Calculada	Duración Programada
PER2305.1.5	**DIQUES DE TIERRA COMPACTADA CON ENROCADO**	**1.5**	**DIQUES DE TIERRA COMPACTADA CON ENROCADO**								
PER2305.1.5.1	**DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-D-01**	**1.5.1**	**DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-D-01 (845 m)**								
A1260	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	1.5.1.1	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	m3	6,167.17	800.00	1.00	1.00	0.82	9.38	10.00
A1270	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	1.5.1.2	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	m3	2,325.02	400.00	1.00	1.00	0.82	7.07	9.00
A1280	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	1.5.1.3	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	m2	11,192.10	720.00	1.00	1.00	0.82	18.91	20.00
A1290	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	1.5.1.4	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1,639.20	440.00	1.00	1.00	0.82	4.53	5.00
A1300	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	1.5.1.5	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	999.64	240.00	1.00	1.00	0.82	5.07	6.00
A1310	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	1.5.1.6	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	m2	5,381.81	1,200.00	1.00	1.00	0.82	5.45	6.00
A1320	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	1.5.1.7	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	m3	2,325.02	260.00	1.00	2.00	0.82	5.44	6.00
A1330	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	1.5.1.8	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	m3	3,493.37	192.00	1.00	2.00	0.82	11.06	12.00
A1340	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	1.5.1.9	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	m2	2,554.07	2,080.00	1.00	1.00	0.82	1.49	13.00
PER2305.1.5.2	**DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-D-02**	**1.5.2**	**DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-D-02 (4267 m)**								
PER2305.1.5.2.1	**TRAMO 1**										
A1350	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	1.5.2.1	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	m3	10,657.20	800.00	1.00	2.00	0.82	8.10	9.00
A1360	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	1.5.2.2	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	m3	3,343.80	400.00	1.00	1.00	0.82	10.17	11.00
A1370	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	1.5.2.3	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	m2	13,938.59	720.00	1.00	2.00	0.82	11.77	12.00
A1380	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	1.5.2.4	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1,388.18	440.00	1.00	1.00	0.82	3.84	5.00
A1390	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	1.5.2.5	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1,009.99	240.00	1.00	1.00	0.82	5.12	6.00
A1400	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	1.5.2.6	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	m2	4,872.87	1,200.00	1.00	1.00	0.82	4.94	13.00
A1410	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	1.5.2.7	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	m3	3,343.80	260.00	1.00	1.00	0.82	15.64	16.00
A1420	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	1.5.2.8	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	m3	4,004.63	192.00	1.00	2.00	0.82	12.68	15.00
A1430	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	1.5.2.9	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	m2	2,076.32	2,080.00	1.00	1.00	0.82	1.21	5.00
PER2305.1.5.2.2	**TRAMO 2**										
A1910	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	1.5.2.1	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	m3	10,657.20	800.00	1.00	2.00	0.82	8.10	9.00
A1920	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	1.5.2.2	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	m3	3,343.80	400.00	1.00	1.00	0.82	10.17	11.00
A1930	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	1.5.2.3	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	m2	13,938.59	720.00	1.00	2.00	0.82	11.77	12.00
A1940	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	1.5.2.4	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1,388.18	440.00	1.00	1.00	0.82	3.84	5.00
A1950	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	1.5.2.5	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1,009.99	240.00	1.00	1.00	0.82	5.12	6.00
A1960	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	1.5.2.6	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	m2	4,872.87	1,200.00	1.00	1.00	0.82	4.94	12.00
A1970	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	1.5.2.7	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	m3	3,343.80	260.00	1.00	1.00	0.82	15.64	16.00
A1980	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	1.5.2.8	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	m3	4,004.63	192.00	1.00	2.00	0.82	12.68	15.00
A1990	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	1.5.2.9	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	m2	2,076.32	2,080.00	1.00	1.00	0.82	1.21	5.00
PER2305.1.5.2.3	**TRAMO 3**										
A2000	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	1.5.2.1	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	m3	10,657.20	800.00	1.00	2.00	0.82	8.10	9.00
A2010	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	1.5.2.2	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	m3	3,343.80	400.00	1.00	1.00	0.82	10.17	11.00
A2020	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	1.5.2.3	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	m2	13,938.59	720.00	1.00	2.00	0.82	11.77	12.00
A2030	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	1.5.2.4	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1,388.18	440.00	1.00	1.00	0.82	3.84	5.00
A2040	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	1.5.2.5	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1,009.99	240.00	1.00	1.00	0.82	5.12	6.00
A2050	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	1.5.2.6	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	m2	4,872.87	1,200.00	1.00	1.00	0.82	4.94	12.00
A2060	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	1.5.2.7	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	m3	3,343.80	260.00	1.00	1.00	0.82	15.64	16.00
A2070	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	1.5.2.8	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	m3	4,004.63	192.00	1.00	2.00	0.82	12.68	15.00
A2080	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	1.5.2.9	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	m2	2,076.32	2,080.00	1.00	1.00	0.82	1.21	5.00
PER2305.1.5.2.4	**TRAMO 4**										
A2090	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	1.5.2.1	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	m3	10,657.20	800.00	1.00	2.00	0.82	8.10	9.00
A2100	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	1.5.2.2	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	m3	3,343.80	400.00	1.00	1.00	0.82	10.17	11.00
A2110	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	1.5.2.3	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	m2	13,938.59	720.00	1.00	2.00	0.82	11.77	12.00
A2120	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	1.5.2.4	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1,388.18	440.00	1.00	1.00	0.82	3.84	5.00
A2130	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	1.5.2.5	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1,009.99	240.00	1.00	1.00	0.82	5.12	6.00
A2140	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	1.5.2.6	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	m2	4,872.87	1,200.00	1.00	1.00	0.82	4.94	12.00
A2150	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	1.5.2.7	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	m3	3,343.80	260.00	1.00	1.00	0.82	15.64	16.00
A2160	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	1.5.2.8	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	m3	4,004.63	192.00	1.00	2.00	0.82	12.68	15.00
A2170	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	1.5.2.9	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	m2	2,076.32	2,080.00	1.00	1.00	0.82	1.21	5.00
PER2305.1.5.2.5	**TRAMO 5**										
A2180	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	1.5.2.1	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	m3	10,657.20	800.00	1.00	2.00	0.82	8.10	9.00
A2190	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	1.5.2.2	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	m3	3,343.80	400.00	1.00	1.00	0.82	10.17	11.00
A2200	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	1.5.2.3	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	m2	13,938.59	720.00	1.00	2.00	0.82	11.77	12.00
A2210	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	1.5.2.4	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1,388.18	440.00	1.00	1.00	0.82	3.84	5.00
A2220	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	1.5.2.5	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1,009.99	240.00	1.00	1.00	0.82	5.12	6.00

SUSTENTO DE PROGRAMACIÓN - SUBPROYECTO A3

Activity ID	Activity Name	Item	Partidas	Und	Metrado	Rend	# Turnos	# Cuadrillas	Eficiencia (K)	Duración Calculada	Duración Programada
A2230	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	1.5.2.6	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	m2	4,872.87	1,200.00	1.00	1.00	0.82	4.94	12.00
A2240	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	1.5.2.7	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	m3	3,343.80	260.00	1.00	1.00	0.82	15.64	16.00
A2250	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	1.5.2.8	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	m3	4,004.63	192.00	1.00	2.00	0.82	12.68	15.00
A2260	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	1.5.2.9	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	m2	2,076.32	2,080.00	1.00	1.00	0.82	1.21	5.00
PER2305.1.5.3 DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-I-01		**1.5.3**	**DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-I-01 (827 m)**								
PER2305.1.5.3.1 Sector Liberado											
A1440	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	1.5.3.1	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	m3	8,473.42	800.00	1.00	2.00	0.82	6.44	7.00
A1450	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	1.5.3.2	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	m3	1,400.83	400.00	1.00	1.00	0.82	4.26	6.00
A1460	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	1.5.3.3	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	m2	6,033.14	720.00	1.00	2.00	0.82	5.10	7.00
A1470	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	1.5.3.4	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1,719.44	440.00	1.00	1.00	0.82	4.75	5.00
A1480	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	1.5.3.5	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	602.87	240.00	1.00	1.00	0.82	3.06	3.00
A1490	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	1.5.3.6	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	m2	3,248.27	1,200.00	1.00	1.00	0.82	3.29	4.00
A1500	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	1.5.3.7	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	m3	1,400.83	260.00	1.00	2.00	0.82	3.28	4.00
A1510	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	1.5.3.8	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	m3	2,109.21	192.00	1.00	2.00	0.82	6.68	7.00
A1520	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	1.5.3.9	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	m2	2,098.63	2,080.00	1.00	1.00	0.82	1.23	5.00
PER2305.1.5.3.2 Km 20+980 - km 21+300											
A4030	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	1.5.3.1	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	m3	5,291.03	800.00	1.00	2.00	0.82	4.02	4.00
A4040	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	1.5.3.2	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	m3	874.71	400.00	1.00	1.00	0.82	2.66	3.00
A4050	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	1.5.3.3	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	m2	3,767.25	720.00	1.00	2.00	0.82	3.18	4.00
A4060	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	1.5.3.4	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1,073.66	440.00	1.00	1.00	0.82	2.97	3.00
A4070	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	1.5.3.5	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	376.45	240.00	1.00	1.00	0.82	1.91	2.00
A4080	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	1.5.3.6	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	m2	2,028.31	1,200.00	1.00	1.00	0.82	2.06	2.00
A4090	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	1.5.3.7	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	m3	874.71	260.00	1.00	2.00	0.82	2.05	2.00
A4100	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	1.5.3.8	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	m3	1,317.05	192.00	1.00	2.00	0.82	4.17	5.00
A4110	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	1.5.3.9	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	m2	1,310.44	2,080.00	1.00	1.00	0.82	0.77	3.00
PER2305.1.5.4 DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-I-02		**1.5.4**	**DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-I-02 (822 m)**								
A1530	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	1.5.4.1	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	m3	18,781.33	800.00	1.00	2.00	0.82	14.28	15.00
A1540	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	1.5.4.2	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	m3	3,101.07	400.00	1.00	1.00	0.82	9.43	14.00
A1550	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	1.5.4.3	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	m2	12,204.13	720.00	1.00	2.00	0.82	10.31	11.00
A1560	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	1.5.4.4	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	578.56	440.00	1.00	1.00	0.82	1.60	3.00
A1570	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	1.5.4.5	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1,160.93	240.00	1.00	1.00	0.82	5.88	6.00
A1580	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	1.5.4.6	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	m2	4,752.05	1,200.00	1.00	1.00	0.82	4.82	11.00
A1590	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	1.5.4.7	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	m3	3,101.07	260.00	1.00	2.00	0.82	7.25	10.00
A1600	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	1.5.4.8	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	m3	3,837.20	192.00	1.00	2.00	0.82	12.15	12.00
A1610	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	1.5.4.9	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	m2	1,415.65	2,080.00	1.00	1.00	0.82	0.83	3.00
PER2305.1.5.5 DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-I-03		**1.5.5**	**DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-I-03 (3480 m)**								
PER2305.1.5.5.1 TRAMO 1											
A1620	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	1.5.5.1	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	m3	8,630.10	800.00	1.00	2.00	0.82	6.56	7.00
A1630	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	1.5.5.2	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	m3	3,445.20	400.00	1.00	1.00	0.82	10.48	11.00
A1640	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	1.5.5.3	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	m2	14,100.16	720.00	1.00	2.00	0.82	11.91	12.00
A1650	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	1.5.5.4	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1,411.53	440.00	1.00	1.00	0.82	3.90	5.00
A1660	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	1.5.5.5	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1,028.60	240.00	1.00	1.00	0.82	5.21	6.00
A1670	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	1.5.5.6	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	m2	4,955.45	1,200.00	1.00	1.00	0.82	5.02	12.00
A1680	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	1.5.5.7	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	m3	3,445.20	260.00	1.00	1.00	0.82	16.12	16.00
A1690	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	1.5.5.8	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	m3	4,161.00	192.00	1.00	2.00	0.82	13.18	15.00
A1700	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	1.5.5.9	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	m2	2,466.59	2,080.00	1.00	1.00	0.82	1.44	5.00
PER2305.1.5.5.2 TRAMO 2											
PER2305.1.5.5.2.1 Sector Liberado											
A2270	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	1.5.5.1	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	m3	5,263.87	800.00	1.00	2.00	0.82	4.00	4.00
A2280	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	1.5.5.2	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	m3	2,101.38	400.00	1.00	1.00	0.82	6.39	7.00
A2290	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	1.5.5.3	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	m2	8,600.30	720.00	1.00	2.00	0.82	7.26	8.00
A2300	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	1.5.5.4	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	860.95	440.00	1.00	1.00	0.82	2.38	3.00
A2310	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	1.5.5.5	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	627.39	240.00	1.00	1.00	0.82	3.18	3.00
A2320	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	1.5.5.6	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	m2	3,022.54	1,200.00	1.00	1.00	0.82	3.06	7.00
A2330	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	1.5.5.7	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	m3	2,101.38	260.00	1.00	1.00	0.82	9.83	10.00
A2340	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	1.5.5.8	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	m3	2,537.97	192.00	1.00	2.00	0.82	8.04	9.00
A2350	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	1.5.5.9	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	m2	1,504.48	2,080.00	1.00	1.00	0.82	0.88	3.00
PER2305.1.5.5.2.1 Sector por Liberar Km 23+760 - km 24+100											

SUSTENTO DE PROGRAMACIÓN - SUBPROYECTO A3

Activity ID	Activity Name	Item	Partidas	Und	Metrado	Rend	# Turnos	# Cuadrillas	Eficiencia (K)	Duración Calculada	Duración Programada
A4120	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	1.5.5.1	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	m3	3,366.23	800.00	1.00	2.00	0.82	2.56	3.00
A4130	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	1.5.5.2	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	m3	1,343.82	400.00	1.00	1.00	0.82	4.09	4.00
A4140	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	1.5.5.3	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	m2	5,499.87	720.00	1.00	2.00	0.82	4.65	5.00
A4150	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	1.5.5.4	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	550.58	440.00	1.00	1.00	0.82	1.52	2.00
A4160	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	1.5.5.5	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	401.21	240.00	1.00	1.00	0.82	2.03	2.00
A4170	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	1.5.5.6	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	m2	1,932.91	1,200.00	1.00	1.00	0.82	1.96	3.00
A4180	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	1.5.5.7	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	m3	1,343.82	260.00	1.00	1.00	0.82	6.29	7.00
A4190	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	1.5.5.8	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	m3	1,623.03	192.00	1.00	2.00	0.82	5.14	6.00
A4200	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	1.5.5.9	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	m2	962.11	2,080.00	1.00	1.00	0.82	0.56	2.00
PER2305.1.5.5.3 TRAMO 3											
A2360	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	1.5.5.1	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	m3	8,630.10	800.00	1.00	2.00	0.82	6.56	7.00
A2370	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	1.5.5.2	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	m3	3,445.20	400.00	1.00	1.00	0.82	10.48	11.00
A2380	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	1.5.5.3	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	m2	14,100.16	720.00	1.00	2.00	0.82	11.91	12.00
A2390	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	1.5.5.4	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1,411.53	440.00	1.00	1.00	0.82	3.90	5.00
A2400	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	1.5.5.5	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1,028.60	240.00	1.00	1.00	0.82	5.21	6.00
A2410	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	1.5.5.6	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	m2	4,955.45	1,200.00	1.00	1.00	0.82	5.02	12.00
A2420	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	1.5.5.7	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	m3	3,445.20	260.00	1.00	1.00	0.82	16.12	16.00
A2430	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	1.5.5.8	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	m3	4,161.00	192.00	1.00	2.00	0.82	13.18	14.00
A2440	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	1.5.5.9	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	m2	2,466.59	2,080.00	1.00	1.00	0.82	1.44	5.00
PER2305.1.5.5.4 TRAMO 4											
A2450	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	1.5.5.1	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	m3	8,630.10	800.00	1.00	2.00	0.82	6.56	7.00
A2460	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	1.5.5.2	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	m3	3,445.20	400.00	1.00	1.00	0.82	10.48	11.00
A2470	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	1.5.5.3	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	m2	14,100.16	720.00	1.00	2.00	0.82	11.91	12.00
A2480	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	1.5.5.4	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1,411.53	440.00	1.00	1.00	0.82	3.90	5.00
A2490	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	1.5.5.5	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1,028.60	240.00	1.00	1.00	0.82	5.21	6.00
A2500	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	1.5.5.6	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	m2	4,955.45	1,200.00	1.00	1.00	0.82	5.02	12.00
A2510	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	1.5.5.7	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	m3	3,445.20	260.00	1.00	1.00	0.82	16.12	16.00
A2520	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	1.5.5.8	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	m3	4,161.00	192.00	1.00	2.00	0.82	13.18	14.00
A2530	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	1.5.5.9	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	m2	2,466.59	2,080.00	1.00	1.00	0.82	1.44	5.00
PER2305.1.6 RAMPAS		**1.6**	**RAMPAS**								
PER2305.1.6.1 A3-RA-D-01											
A1710	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	1.6.1	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	m3	213.63	120.00	1.00	1.00	0.82	2.17	3.00
A1720	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE RAMPA CON MATERIAL PROPIO	1.6.2	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE RAMPA CON MATERIAL PROPIO	m3	118.41	440.00	1.00	1.00	0.82	0.33	3.00
A1730	CONFORMACIÓN DE CORONACIÓN DE RAMPA	1.6.3	CONFORMACIÓN DE CORONACIÓN DE RAMPA	m3	75.50	240.00	1.00	1.00	0.82	0.38	3.00
PER2305.1.6.2 A3-RA-I-01											
A1740	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	1.6.1	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	m3	213.63	120.00	1.00	1.00	0.82	2.17	3.00
A1750	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE RAMPA CON MATERIAL PROPIO	1.6.2	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE RAMPA CON MATERIAL PROPIO	m3	118.41	440.00	1.00	1.00	0.82	0.33	3.00
A1760	CONFORMACIÓN DE CORONACIÓN DE RAMPA	1.6.3	CONFORMACIÓN DE CORONACIÓN DE RAMPA	m3	75.49	240.00	1.00	1.00	0.82	0.38	3.00
PER2305.2 OBRAS DE ARTE		**2**	**OBRAS DE ARTE**								
PER2305.2.1 CAPTACIÓN A3-CP-235		**2.1**	**CAPTACIÓN A3-CP-23-95**								
PER2305.2.1.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS		**2.1.1**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**								
A2770	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	2.1.1.1	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	m3	519.94	120	1.00	1.00	0.82	5.27	6.00
A2780	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE, CON MATERIAL PROPIO	2.1.1.1	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE, CON MATERIAL PROPIO	m3	182.13	55	1.00	1.00	0.82	4.03	5.00
PER2305.2.1.2 OBRAS DE CONCRETO		**2.1.2**	**OBRAS DE CONCRETO**								
A2790	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	2.1.2.1	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	m3	12.47	12	1.00	1.00	0.82	1.26	3.00
A2800	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	2.1.2.2	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	m3	114.42	12	1.00	1.00	0.82	11.60	12.00
A2810	CONCRETO CICLÓPEO f'c=280 kg/cm2 + 30% P.G.	2.1.2.3	CONCRETO CICLÓPEO f'c=280 kg/cm2 + 30% P.G.	m3	4.20	7	1.00	1.00	0.82	0.73	3.00
A2820	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	2.1.2.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	m2	94.20	12	1.00	1.00	0.82	9.55	10.00
A2830	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	2.1.2.5	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	kg	6894.36	220	1.00	3.00	0.82	12.70	13.00
PER2305.2.1.3 ESTRUCTURAS METALICAS		**2.1.3**	**ESTRUCTURAS METALICAS**								
A2840	COMPUERTA METALICA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.0m	2.1.3.1	COMPUERTA METALICA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.0m	und	1.00	2	1.00	1.00	0.82	0.61	3.00
A2850	REJILLA DE 1.00x1.00m CON VARILLA DE 1/2" CADA 6,25cm	2.1.3.2	REJILLA DE 1.00x1.00m CON VARILLA DE 1/2" CADA 6,25cm	und	1.00	4	1.00	1.00	0.82	0.30	3.00
A2860	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"	2.1.3.3	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"	m	1.50	16	1.00	1.00	0.82	0.11	3.00
A2870	ESCALERA TIPO GATO	2.1.3.4	ESCALERA TIPO GATO	und	1.00	1	1.00	1.00	0.82	1.22	3.00
A2880	TAPA METALICA CIRCULAR DN600 MM	2.1.3.5	TAPA METALICA CIRCULAR DN600 MM	und	4.00	8	1.00	1.00	0.82	0.61	3.00
PER2305.2.1.4 TUBERIAS		**2.1.4**	**TUBERIAS**								
A2890	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE (Buzones)	2.1.4.1	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE (Buzones)	m3	184.64	120	1.00	1.00	0.82	1.87	3.00

SUSTENTO DE PROGRAMACIÓN - SUBPROYECTO A3

Activity ID	Activity Name	Item	Partidas	Und	Metrado	Rend	# Turnos	# Cuadrillas	Eficiencia (K)	Duración Calculada	Duración Programada
A2900	EXCAVACIÓN DE ZANJA	2.1.4.2	EXCAVACIÓN DE ZANJA	m3	818.62	40	1.00	1.00	0.82	24.89	25.00
A2910	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO (Buzones)	2.1.4.3	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO (Buzones)	m3	43.69	55	1.00	1.00	0.82	0.97	3.00
A2920	CAMA DE ARENA	2.1.4.4	CAMA DE ARENA	m3	20.82	48	1.00	1.00	0.82	0.53	25.00
A2930	RELLENO COMÚN PARA ZANJAS	2.1.4.5	RELLENO COMÚN PARA ZANJAS	m3	785.89	40	1.00	1.00	0.82	23.90	26.00
A2940	CONCRETO f'c=100 kg/cm2 (Buzones)	2.1.4.6	CONCRETO f'c=100 kg/cm2 (Buzones)	m3	2.30	12	1.00	1.00	0.82	0.23	3.00
A2950	CONCRETO f'c=280 kg/cm2 (Buzones)	2.1.4.7	CONCRETO f'c=280 kg/cm2 (Buzones)	m3	10.68	12	1.00	1.00	0.82	1.08	3.00
A2960	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	2.1.4.8	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	m2	12.60	12	1.00	1.00	0.82	1.28	5.00
A2970	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO	2.1.4.9	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO	m2	24.43	12	1.00	1.00	0.82	2.48	5.00
A2980	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2 (Buzones)	2.1.4.10	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2 (Buzones)	kg	568.75	220	1.00	1.00	0.82	3.14	4.00
A2990	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA GRP DN600 mm SN2500	2.1.4.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA GRP DN600 mm SN2500	ml	157.75	80	1.00	1.00	0.82	2.40	25.00
PER2305.2.1.5 CANAL		**2.1.5**	**CANAL**								
A3000	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	2.1.5.1	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	m3	542.20	120	1.00	1.00	0.82	5.50	6.00
A3010	RELLENO ESTRUCTURAL PARA CANALES, CON MATERIAL PROPIO	2.1.5.2	RELLENO ESTRUCTURAL PARA CANALES, CON MATERIAL PROPIO	m3	489.24	55	1.00	1.00	0.82	10.82	13.00
A3020	COLOCACIÓN DE CONCRETO f'c=100 kg/cm2	2.1.5.3	COLOCACIÓN DE CONCRETO f'c=100 kg/cm2	m3	37.31	12	1.00	1.00	0.82	3.78	4.00
A3030	COLOCACIÓN DE CONCRETO f'c=280 kg/cm2	2.1.5.4	COLOCACIÓN DE CONCRETO f'c=280 kg/cm2	m3	163.71	12	1.00	1.00	0.82	16.59	53.00
A3040	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	2.1.5.5	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	m2	2032.66	12	1.00	4.00	0.82	51.50	52.00
A3050	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	2.1.5.6	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	kg	14267.88	220	1.00	3.00	0.82	26.29	28.00
A3060	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150 mm	2.1.5.7	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150 mm	ml	30.15	40	1.00	1.00	0.82	0.92	53.00
PER2305.2.1.6 OBRAS DE DESCARGA		**2.1.6**	**OBRAS DE DESCARGA**								
A3070	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	2.1.6.1	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	m3	22.89	120	1.00	1.00	0.82	0.23	3.00
A3080	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	2.1.6.2	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	m3	17.46	55	1.00	1.00	0.82	0.39	3.00
A3090	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	2.1.6.3	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	m3	0.82	12	1.00	1.00	0.82	0.08	3.00
A3100	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	2.1.6.4	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	m3	3.06	12	1.00	1.00	0.82	0.31	3.00
A3110	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	2.1.6.5	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	m3	23.86	12	1.00	1.00	0.82	2.42	3.00
A3120	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	2.1.6.6	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	m3	77.61	220	1.00	1.00	0.82	0.43	3.00
A3130	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150 mm	2.1.6.7	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150 mm	m	30.00	40	1.00	1.00	0.82	0.91	3.00
A3140	COMPUERTA METALICA PLANA DESLIZANTE	2.1.6.8	COMPUERTA METALICA PLANA DESLIZANTE	und	2.00	1	1.00	1.00	0.82	2.43	3.00
PER2305.2.2 CAPTACIÓN A3-CP-21-05		**2.2**	**CAPTACIÓN A3-CP-21-05**								
PER2305.2.2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS		**2.2.1**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**								
A3150	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	2.2.1.1	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	m3	321.38	120	1.00	1.00	0.82	3.26	4.00
A3160	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE, CON MATERIAL PROPIO	2.2.1.2	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE, CON MATERIAL PROPIO	m3	192.11	55	1.00	1.00	0.82	4.25	5.00
PER2305.2.2.2 OBRAS DE CONCRETO		**2.2.2**	**OBRAS DE CONCRETO**								
A3170	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	2.2.2.1	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	m3	10.81	12	1.00	1.00	0.82	1.10	3.00
A3180	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	2.2.2.2	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	m3	109.03	12	1.00	1.00	0.82	11.05	11.00
A3190	CONCRETO CICLÓPEO f'c=280 kg/cm2 + 30% P.G.	2.2.2.3	CONCRETO CICLÓPEO f'c=280 kg/cm2 + 30% P.G.	m3	2.91	7	1.00	1.00	0.82	0.51	3.00
A3200	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	2.2.2.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	m2	287.79	12	1.00	2.00	0.82	14.58	15.00
A3210	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	2.2.2.5	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	kg	7198.34	220	1.00	2.00	0.82	19.90	21.00
PER2305.2.2.3 ESTRUCTURAS METALICAS		**2.2.3**	**ESTRUCTURAS METALICAS**								
A3220	COMPUERTA METALICA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.0m	2.2.3.1	COMPUERTA METALICA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.0m	und	1.00	1	1.00	1.00	0.82	1.22	3.00
A3230	REJILLA DE 1.00x1.00m CON VARILLA DE 1/2 CADA 6,25cm	2.2.3.2	REJILLA DE 1.00x1.00m CON VARILLA DE 1/2 CADA 6,25cm	und	1.00	4	1.00	1.00	0.82	0.30	3.00
A3240	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"	2.2.3.3	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"	m	1.50	16	1.00	1.00	0.82	0.11	3.00
A3250	ESCALERA TIPO GATO	2.2.3.4	ESCALERA TIPO GATO	und	1.00	1	1.00	1.00	0.82	1.22	3.00
A3260	TAPA METALICA CIRCULAR DN600 MM	2.2.3.5	TAPA METALICA CIRCULAR DN600 MM	und	1.00	8	1.00	1.00	0.82	0.15	3.00
PER2305.2.2.4 TUBERIA		**2.2.4**	**TUBERIA**								
A3270	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE (Buzones)	2.2.4.1	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE (Buzones)	m3	47.51	120	1.00	1.00	0.82	0.48	3.00
A3280	EXCAVACIÓN DE ZANJA	2.2.4.2	EXCAVACIÓN DE ZANJA	m3	39.92	40	1.00	1.00	0.82	1.21	3.00
A3290	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	2.2.4.3	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	m3	29.77	55	1.00	1.00	0.82	0.66	3.00
A3300	CAMA DE ARENA	2.2.4.4	CAMA DE ARENA	m3	1.21	48	1.00	1.00	0.82	0.03	3.00
A3310	RELLENO SELECCIONADO PARA ZANJAS CON MATERIAL PROPIO	2.2.4.5	RELLENO SELECCIONADO PARA ZANJAS CON MATERIAL PROPIO	m3	36.12	55	1.00	1.00	0.82	0.80	3.00
A3320	RELLENO COMÚN PARA ZANJAS	2.2.4.6	RELLENO COMÚN PARA ZANJAS	m3	12.10	40	1.00	1.00	0.82	0.37	3.00
A3330	CONCRETO f'c=100 kg/cm2 (Buzones)	2.2.4.7	CONCRETO f'c=100 kg/cm2 (Buzones)	m3	0.95	12	1.00	1.00	0.82	0.10	3.00
A3340	CONCRETO f'c=280 kg/cm2 (Buzones)	2.2.4.8	CONCRETO f'c=280 kg/cm2 (Buzones)	m3	6.69	12	1.00	1.00	0.82	0.68	3.00
A3350	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	2.2.4.9	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	m2	4.48	12	1.00	1.00	0.82	0.45	3.00
A3360	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO	2.2.4.10	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO	m2	16.99	12	1.00	1.00	0.82	1.72	3.00
A3370	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	2.2.4.11	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	kg	217.94	220	1.00	1.00	0.82	1.20	3.00

SUSTENTO DE PROGRAMACIÓN - SUBPROYECTO A3

Activity ID	Activity Name	Item	Partidas	Und	Metrado	Rend	# Turnos	# Cuadrillas	Eficiencia (K)	Duración Calculada	Duración Programada
A3380	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA GRP DN600 mm SN2500	2.2.4.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA GRP DN600 mm SN2500	ml	11.34	80	1.00	1.00	0.82	0.17	3.00
PER2305.2.2.5 CANALES		**2.2.5**	**CANALES**								
A3390	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	2.2.5.1	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	m3	443.73	120	1.00	1.00	0.82	4.50	5.00
A3400	RELLENO ESTRUCTURAL PARA CANALES, CON MATERIAL PROPIO	2.2.5.2	RELLENO ESTRUCTURAL PARA CANALES, CON MATERIAL PROPIO	m3	232.87	55	1.00	1.00	0.82	5.15	7.00
A3410	COLOCACIÓN DE CONCRETO f'c=100 kg/cm2	2.2.5.3	COLOCACIÓN DE CONCRETO f'c=100 kg/cm2	m3	8.57	12	1.00	1.00	0.82	0.87	3.00
A3420	COLOCACIÓN DE CONCRETO f'c=280 kg/cm2	2.2.5.4	COLOCACIÓN DE CONCRETO f'c=280 kg/cm2	m3	43.46	12	1.00	1.00	0.82	4.40	5.00
A3430	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	2.2.5.5	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	569.22	12	1.00	2.00	0.82	28.85	29.00
A3440	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	2.2.5.6	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	kg	4419.03	220	1.00	2.00	0.82	12.21	12.00
A3450	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150 mm	2.2.5.7	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150 mm	m	7.48	40	1.00	1.00	0.82	0.23	3.00
PER2305.2.3 RETORNO A3-OA-RE-D-21-55		**2.3**	**RETORNO A3-OA-RE-D-21-55**								
PER2305.2.3.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS		**2.3.1**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**								
A3460	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	2.3.1.1	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	m3	60.96	120	1.00	1.00	0.82	0.62	3.00
A3470	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE, CON MATERIAL PROPIO	2.3.1.2	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE, CON MATERIAL PROPIO	m3	12.49	55	1.00	1.00	0.82	0.28	3.00
PER2305.2.3.2 OBRAS DE CONCRETO		**2.3.2**	**OBRAS DE CONCRETO**								
A3480	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	2.3.2.1	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	m3	5.58	12	1.00	1.00	0.82	0.57	3.00
A3490	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	2.3.2.2	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	m3	42.89	12	1.00	1.00	0.82	4.35	5.00
A3500	CONCRETO CICLÓPEO f'c=280 kg/cm2 + 30% P.G.	2.3.2.3	CONCRETO CICLÓPEO f'c=280 kg/cm2 + 30% P.G.	m3	27.97	7	1.00	1.00	0.82	4.86	5.00
A3510	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	2.3.2.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	115.14	12	1.00	1.00	0.82	11.67	18.00
A3520	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	2.3.2.5	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	kg	8655.46	220	1.00	2.00	0.82	23.92	24.00
A3530	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150 mm	2.3.2.6	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150 mm	m	30.06	40	1.00	1.00	0.82	0.91	5.00
PER2305.2.3.3 ESTRUCTURAS METALICAS		**2.3.3**	**ESTRUCTURAS METALICAS**								
A3540	COMPUERTA METALICA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.6 m	2.3.3.1	COMPUERTA METALICA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.6 m	und	3.00	1	1.00	1.00	0.82	3.65	4.00
A3550	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"	2.3.3.2	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"	m	5.00	16	1.00	1.00	0.82	0.38	3.00
PER2305.2.4 REPOSICIÓN DE CANALES		**2.4**	**REPOSICIÓN DE CANALES**								
PER2305.2.4.1 REPOSICIÓN DE CANAL 1		**2.4.1**	**REPOSICIÓN DE CANAL 1**								
PER2305.2.4.1.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS		**2.4.1.1**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**								
A3560	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	2.4.1.1.1	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	m3	304.80	24	1.00	1.00	0.82	15.45	17.00
A3570	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	2.4.1.1.2	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	m3	3450.55	120	1.00	1.00	0.82	34.97	36.00
A3580	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	2.4.1.1.3	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	m3	1743.93	55	1.00	1.00	0.82	38.56	39.00
PER2305.2.4.1.2 OBRAS DE CONCRETO		**2.4.1.2**	**OBRAS DE CONCRETO**								
A3590	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	2.4.1.2.1	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	m2	3708.40	12	1.00	6.00	0.82	62.64	63.00
A3600	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	2.4.1.2.2	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	kg	37750.26	220	1.00	3.00	0.82	69.56	70.00
A3610	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	2.4.1.2.3	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	m3	121.92	12	1.00	1.00	0.82	12.36	29.00
A3620	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	2.4.1.2.4	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	m3	528.32	12	1.00	1.00	0.82	53.55	54.00
A3630	JUNTA WATER STOP 6"	2.4.1.2.5	JUNTA WATER STOP 6"	m	296.40	40	1.00	1.00	0.82	9.01	54.00
A3640	MAMPOSTERIA DE PIEDRA, e=20cm, ACABADO CARA VISTA	2.4.1.2.6	MAMPOSTERIA DE PIEDRA, e=20cm, ACABADO CARA VISTA	m3	1.50	12	1.00	1.00	0.82	0.15	3.00
PER2305.2.4.2 REPOSICIÓN DE CANAL 3		**2.4.2**	**REPOSICIÓN DE CANAL 3**								
PER2305.2.4.2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS		**2.4.2.1**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**								
A3650	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	2.4.2.1.1	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	m3	178.20	24	1.00	1.00	0.82	9.03	10.00
A3660	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	2.4.2.1.2	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	m3	277.50	120	1.00	1.00	0.82	2.81	4.00
A3670	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	2.4.2.1.3	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	m3	12.88	55	1.00	1.00	0.82	0.28	3.00
PER2305.2.4.2.2 OBRAS DE CONCRETO		**2.4.2.2**	**OBRAS DE CONCRETO**								
A3680	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA REVESTIMIENTO DE CANALES (CERCHAS)	2.4.2.2.1	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA REVESTIMIENTO DE CANALES (CERCHAS)	m2	21.62	10	1.00	6.00	0.82	0.44	12.00
A3690	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	2.4.2.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	m2	629.30	12	1.00	6.00	0.82	10.63	12.00
A3700	MALLA ELECTROSOLDADA DE DN6mm EN CUADRICULA 15x15 cm	2.4.2.2.3	MALLA ELECTROSOLDADA DE DN6mm EN CUADRICULA 15x15 cm	m2	926.14	80	1.00	1.00	0.82	14.08	15.00
A3710	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	2.4.2.2.4	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	m3	32.58	12	1.00	1.00	0.82	3.30	4.00
A3720	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	2.4.2.2.5	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	m3	49.85	12	1.00	1.00	0.82	5.05	5.00
A3730	SELLO DE JUNTA CONSTRUCCIÓN CON MATERIAL ELASTOMÉRICO	2.4.2.2.6	SELLO DE JUNTA CONSTRUCCIÓN CON MATERIAL ELASTOMÉRICO	m	308.88	40	1.00	1.00	0.82	9.39	10.00
A3740	MAMPOSTERIA DE PIEDRA, e=20cm, ACABADO CARA VISTA	2.4.2.2.7	MAMPOSTERIA DE PIEDRA, e=20cm, ACABADO CARA VISTA	m3	1.50	3	1.00	1.00	0.82	0.61	3.00
PER2305.2.5 REPOSICIÓN SIFON INOPERATIVO		**2.5**	**REPOSICIÓN SIFON INOPERATIVO**								
A3750	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	2.5.1	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	m3	2.39	24	1.00	1.00	0.82	0.12	3.00
A3760	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	2.5.2	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	m3	934.25	120	1.00	1.00	0.82	9.47	10.00
A3770	COLOCACIÓN CAMA DE ARENA	2.5.3	COLOCACIÓN CAMA DE ARENA	m3	11.05	48	1.00	1.00	0.82	0.28	3.00
A3780	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	2.5.4	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	m3	17.55	55	1.00	1.00	0.82	0.39	3.00
A3790	RELLENO COMÚN	2.5.5	RELLENO COMÚN	m3	285.68	40	1.00	1.00	0.82	8.69	9.00

SUSTENTO DE PROGRAMACIÓN - SUBPROYECTO A3

Activity ID	Activity Name	Item	Partidas	Und	Metrado	Rend	# Turnos	# Cuadrillas	Eficiencia (K)	Duración Calculada	Duración Programada
A3800	TUBERÍAS DE 14" HDPE SDR21 DN 355mm	2.5.6	TUBERÍAS DE 14" HDPE SDR21 DN 355mm	m	131.38	32	1.00	1.00	0.82	4.99	6.00
A3810	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	2.5.7	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	m3	0.64	12	1.00	1.00	0.82	0.06	3.00
A3820	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	2.5.8	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	m3	2.87	12	1.00	1.00	0.82	0.29	3.00
A3830	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	2.5.9	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	m2	9.68	12	1.00	1.00	0.82	0.98	3.00
A3840	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	2.5.10	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	kg	90.00	220	1.00	1.00	0.82	0.50	3.00
A3850	CODOS HDPE DE 14" DN 355mm	2.5.11	CODOS HDPE DE 14" DN 355mm	und	8.00	2	1.00	1.00	0.82	4.86	6.00
PER2305.3 ARQUITECTURA Y PAISAJISMO		**4**	**ARQUITECTURA Y PAISAJISMO**								
PER2305.3.1 OBRAS PRELIMINARES		**4.1**	**OBRAS PRELIMINARES**								
A3870	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	4.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	137.65	500	1.00	1.00	0.82	0.33	2.00
PER2305.3.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS		**4.2**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**								
A3880	EXCAVACIÓN MANUAL PARA INSTALACIÓN DE BORDILLOS Y CIMENTACIONES	4.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL PARA INSTALACIÓN DE BORDILLOS Y CIMENTACIONES	m3	2.84	3	1.00	1.00	0.82	1.15	2.00
A3890	EXCAVACIÓN PARA MEJORAMIENTO DE SUELO CON TIERRA VEGETAL	4.2.2	EXCAVACIÓN PARA MEJORAMIENTO DE SUELO CON TIERRA VEGETAL	m3	34.40	3	1.00	1.00	0.82	13.95	15.00
A3900	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (DME´S)	4.2.3	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (DME´S)	m3	37.24	250	1.00	1.00	0.82	0.18	17.00
PER2305.3.3 PAVIMENTOS, RECUBRIMIENTOS Y BORDILLOS		**4.3**	**PAVIMENTOS, RECUBRIMIENTOS Y BORDILLOS**								
A3910	PISO DE GRAVILLA	4.3.1	PISO DE GRAVILLA	m2	12.48	120	1.00	1.00	0.82	0.13	2.00
A3920	RECUBRIMIENTO DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.05cm	4.3.2	RECUBRIMIENTO DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.05cm	m2	81.54	32	1.00	1.00	0.82	3.10	4.00
A3930	BORDILLOS DE PIEDRA DEL LUGAR	4.3.3	BORDILLOS DE PIEDRA DEL LUGAR	ml	62.00	16	1.00	1.00	0.82	4.71	5.00
PER2305.3.4 MOBILIARIOS, BARANDAS Y ESCALERAS		**4.4**	**MOBILIARIOS, BARANDAS Y ESCALERAS**								
A3940	ESCALERA DE CONCRETO SOBRE ENROCADO, CIMENTACION Y ANCLAJE	4.4.1	ESCALERA DE CONCRETO SOBRE ENROCADO, CIMENTACION Y ANCLAJE	und	1.00	0.125	1.00	1.00	0.82	9.73	10.00
A3950	BARANDA DE MADERA EUCALIPTO CON SOGA, INCLUYE CIMENTACIÓN	4.4.2	BARANDA DE MADERA EUCALIPTO CON SOGA, INCLUYE CIMENTACIÓN	ml	9.00	3	1.00	1.00	0.82	3.65	4.00
A3960	TACHOS DE BASURA, INCLUYE CIMENTACIÓN	4.4.3	TACHOS DE BASURA, INCLUYE CIMENTACIÓN	und	1.00	0.5	1.00	1.00	0.82	2.43	3.00
A3970	BANCAS DE CONCRETO, INCLUYE CIMENTACIÓN	4.4.4	BANCAS DE CONCRETO, INCLUYE CIMENTACIÓN	und	1.00	0.125	1.00	1.00	0.82	9.73	10.00
A3980	POSTES DE ILUMINACIÓN, INCLUYE LUMINARIA Y CIMENTACIÓN	4.4.5	POSTES DE ILUMINACIÓN, INCLUYE LUMINARIA Y CIMENTACIÓN	und	2.00	0.5	1.00	1.00	0.82	4.86	5.00
A3990	SEÑALETICA INFORMATIVA	4.4.6	SEÑALETICA INFORMATIVA	und	2.00	1	1.00	1.00	0.82	2.43	3.00
A4000	BOLARDOS DE PIEDRA	4.4.7	BOLARDOS DE PIEDRA	und	3.00	1	1.00	1.00	0.82	3.65	3.00
PER2305.3.5 INSTALACIÓN DE ALCORQUES		**4.5**	**INTALACIÓN DE ALCORQUES**								
A4010	ALCORQUES DE PIEDRA DE CANTO RODADO PARA ARBOLES	4.5.1	ALCORQUES DE PIEDRA DE CANTO RODADO PARA ARBOLES	und	1.00	1	1.00	1.00	0.82	1.22	2.00
PER2305.4 PROGRAMA DE CIERRE DE OBRA		**5**	**PROGRAMA DE CIERRE DE OBRA**								
A1770	ACONDICIONAMIENTO DE DEPOSITOS DE MATERIALES EXCEDENTES (DME)	5.1	ACONDICIONAMIENTO DE DEPOSITOS DE MATERIALES EXCEDENTES (DME)	m3	258,743.56	880.00	1.00	2.00	0.82	178.80	160.00
A1780	RESTAURACIÓN DE ÁREAS DE INSTALACIONES PROVISIONALES	5.2	RESTAURACIÓN DE ÁREAS DE INSTALACIONES PROVISIONALES	m2	1,000.00	400.00	1.00	1.00	0.82	3.04	8.00

SUSTENTO DE COEFICIENTE DE EFICIENCIA (K)

1)	Duración Proyecto (Días Calendario)		180
	Inicio del Servicio		26/05/2023
	Fin propuesto por Contratista		21/11/2023
2)	Días Laborales (Lunes a Sábado)		154
3)	Días No Laborables (Domingos)		26
4)	Días Feriados (Nacionales y Puntuales)		6
	San Pedro y San Pablo		29-Jun
	Fiestas Patrias		28-Jul
	Fiestas Patrias		29-Jul
	Santa Rosa		30-Ago
	Combate Angamos		8-Oct
	Día de la Construcción Civil		27-Oct
5)	Días Laborables Totales	(1-2-3-4)	148
6)	**Eficiencia K**	**(5/1)**	**0.8222**

Plazo de Ejecución Ofertado

PLAZO DE EJECUCIÓN OFERTADO

La ejecución de las obras **"SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RÍO LACRAMARCA"** tendrá una duración estimada de 180 días calendario**,** contados a partir del 26 de mayo de 2023.

MEDIO AMBIENTE

Plan de Manejo Ambiental Operativo

OHLA
Perú

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL OPERATIVO

(DE ACUERDO A LA ISO 14001)

DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA

SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3

CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 4
2 ALCANCE 4
2.1 Descripción del proyecto 4
3 SISTEMA DE GESTIÓN A APLICAR 5
3.1 Documentos del sistema de gestión 6
4 OBJETIVOS Y METAS 9
5 PROGRAMA DE COMPROMISO Y LIDERAZGO 9
5.1 Liderazgo y compromiso 9
5.2 Programa de cumplimiento personalizado 9
6 REQUISITOS LEGALES 10
7 PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD AMBIENTAL 10
7.1 Identificación de los aspectos ambientales 10
8 CONTROL OPERACIONAL 10
8.1 Potencial derrame de hidrocarburos 10
8.2 Generación de polvo 11
8.3 Gestión de residuos sólidos 12
8.4 Manejo de suelo orgánico 14
8.5 Consumo de agua 15
8.6 Generación de sedimentos 15
8.7 Consumo de materiales peligrosos 15
8.8 Manejo de aguas residuales 16
9 PLANIFICACIÓN DE INSPECCIONES Y ACTIVIDADES AMBIENTALES 17
10 REPORTES AL CLIENTE 17
10.1 Diario 17
10.2 A nivel semanal: 17
10.3 A nivel mensual 17
11 CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO 18
12 VIGILANCIA DEL CUMPLIMIENTO 21
13 INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES AMBIENTALES 21
13.1 Comunicación e investigación de Incidentes (Accidentes y Casi Accidentes) 21
13.2 Reporte de Casi Accidentes 22
13.3 Formatos y estadísticas 22
13.4 Lecciones aprendidas de los incidentes 23

14 GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES 23
15 AUDITORIAS 23
16 SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL 23
16.1 Consideraciones para la colocación de señalización 23
17 PLAN DE EMERGENCIA 24
17.1 Objetivo 24
17.2 Organización del servicio de emergencias Niveles de incidentes 24
17.3 Difusión de cartillas de respuesta a emergencias 24
17.4 Comité de crisis y sus responsables 24
17.5 Coordinador general de emergencias 24
17.6 Coordinador de planeamiento 25
17.7 Coordinación de emergencia SSOMA 25
17.8 Coordinador de logística de la emergencia 25
17.9 Definiciones de áreas críticas 26
17.10 Comunicaciones 26
17.11 Capacitaciones y simulacros 26
17.12 Operaciones de respuesta 26
17.13 Plan de respuesta ante emergencias ambientales 26
17.14 Requisitos de personal 27
17.15 Evaluación rápida del incidente 27
17.16 Procedimiento para revisión y actualización del plan 30
17.17 Equipos de respuesta a Emergencias 30
18 MANTENIMIENTO DE REGISTROS 30
19 PLAN DE DESMOVILIZACIÓN, CIERRE Y REHABILITACIÓN 30
20 ANEXOS 31

1 INTRODUCCIÓN

El presente plan es aplicable a todos los procesos y actividades desarrolladas por OHLA, para la ejecución de los trabajos dentro del Proyecto "SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RIO LACRAMARCA" promovido por la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios denominado en adelante ARCC.

2 ALCANCE

2.1 Descripción del proyecto

OHLA para todas las actividades deberá poseer un Programa de Aseguramiento de Calidad que incluya procedimientos y protocolos que aseguren un efectivo autocontrol de la obra, este Proyecto: "SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 – RIO LACRAMARCA", según licitación, consistirá en:

UNIDAD PRINCIPAL	ACTIVIDADES ASOCIADAS
Obras Preliminares	• Cartel de Obra • Instalaciones provisionales de Obra • Movilización y Desmovilización de maquinaria pesada • Topografía y georreferenciación • Mejoramiento de vías existentes • Reposición de pase de agua • Mantenimiento de tránsito y seguridad vial
Obras de descolmatación	• Desbroce y limpieza en zona no boscosa • Descolmatación de cauce natural del rio Lacramarca • Conformación de desvío de cauce de rio
Procesamiento de material para conformación de dique	• Preparación de material propio para cuerpo de dique • Preparación de material para de corona de dique
Excavación	• Excavación de cimentación • Excavación de uña • Perfilado y compactado en zona de corte
Relleno	• Conformación de cuerpo de Dique • Conformación de corona de Dique
Colocación de geosintéticos	• Instalación de Geotextil
Enrocado	• Colocación de roca en uña • Colocación de roca en talud
Obras de Arte	• Captaciones - Excavaciones y rellenos - Obras de concreto, encofrado y acero de refuerzo - Instalación de compuertas - Suministro e Instalación de rejillas - Estructuras metálicas: Barandas de fierro galvanizado, escalera de gato, tapa metálica circular - Suministro e instalación de tuberías GRP - Canales de concreto (excavación, concreto, encofrado, acero y juntas water stop) - Obras de descarga (excavación, concreto, encofrado, acero y juntas water stop y compuerta metálica) • Obras de Retorno - Excavaciones y rellenos

UNIDAD PRINCIPAL	ACTIVIDADES ASOCIADAS
	- Obras de concreto, encofrado y acero de refuerzo - Instalación de compuertas - Estructuras metálicas: Barandas de fierro galvanizado • Reposición de canales - Demolición de estructuras existentes - Excavación y relleno estructural - Obras de concreto, encofrado y malla electrosoldada - Mampostería de piedra • Reposición de Sifón inoperativo - Demolición de estructuras existentes - Excavación y relleno estructural - Obras de concreto, encofrado y malla electrosoldada Instalación de tuberías de 14” HDPE SDR 21 D=355mm y codos HDPE.
Arquitectura y Paisajismo	• Movilización y desmovilización de equipos y herramientas (Arquitectura y Paisajismo) • Trazo y replanteo preliminar • Movimiento de tierras (excavación manual y excavación de mejoramiento de suelo con tierra vegetal). • Pavimentos, Recubrimientos y Bordillos • Mobiliarios, barandas y escaleras
Programa de cierre de Obra	• Acondicionamiento de depósitos de materiales excedentes • Restauración de áreas de instalaciones provisionales)

3 SISTEMA DE GESTIÓN A APLICAR

El sistema de gestión a aplicar seguirá la base de la ISO 14001, OHLA cuenta con amplia experiencia en este tipo de sistemas y su aplicación en diferentes proyectos ejecutados por OHLA

Certificado ES16/20499.260

El sistema de gestión de

Obrascón Huarte Lain, S.A.
Sucursal del Perú

Av. 28 de Julio 150 Piso 7 Miraflores
Lima, Perú

ha sido evaluado y certificado en cuanto al cumplimiento de los requisitos de

ISO 14001:2015

Para las siguientes actividades

El proyecto, gestión y construcción de todo tipo de obra: movimiento de tierra y perforaciones, túneles, pozos, galerías y canteras, demoliciones y deconstrucciones; puentes, viaductos y grandes estructuras; túneles para infraestructuras de transporte y sus instalaciones; edificación residencial, singular y hospitalaria; ferroviaria (alta velocidad, convencional, metropolitana); aeroportuaria; hidráulica; encauzamiento y defensa de márgenes; tuberías de presión; tranques, presas y embalses; marítimas, portuarias, protecciones y emisarios submarinos; autopistas, autovías, carreteras, viales y pistas; transporte de productos petrolíferos y gaseosos; conducciones y redes de servicios; redes de alumbrado público; instalaciones eléctricas, electrónicas, mecánicas y especiales; cimentaciones especiales, sondeos, inyecciones y pilotajes; tablestacados, entibaciones y consolidaciones; pinturas, metalizaciones, ornamentaciones y decoraciones; restauración de bienes histórico-artísticos; instalaciones contraincendios; estaciones de tratamiento de agua; jardines, zonas verdes y plantaciones; regeneración de playas; restauración de espacios naturales; otro tipo de obras.

Este certificado es válido desde el
14 de enero de 2021 hasta el 4 de agosto de 2023.
Permanecerá válido a condición de auditorías de seguimiento satisfactorias.
La auditoría de renovación se prevé para antes del 4 de junio de 2023.
Edición 4. Certificado desde 1998

Múltiples certificados han sido emitidos para este alcance
El certificado principal es el número ES16/20499

Autorizado por

SGS United Kingdom Ltd
Rossmore Business Park Ellesmere Port Cheshire CH65 3EN UK
t +44 (0)151 350-6666 f +44 (0)151 350-6600 www.sgs.com

HC SGS 14001 2015 0118 ES

Página 1 de 1

Este documento se emite por SGS bajo sus condiciones generales de servicio, a las que se puede acceder en http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. La responsabilidad de SGS queda limitada en los términos establecidos en las citadas condiciones generales que resultan de aplicación a la prestación de sus servicios. La autenticidad de este documento puede ser comprobada en http://www.sgs.com/en/certified-clients-and-products/certified-client-directory. El presente documento no podrá ser alterado ni modificado, ni en su contenido ni en su apariencia. En caso de modificación del mismo, SGS se reserva las acciones legales que estime oportunas para la defensa de sus legítimos intereses.

3.1 Documentos del sistema de gestión

Los documentos que componen el sistema de gestión comprometidos en este plan son:

3.1.1 Política

OHLA cuenta con una política integrada que abarque las áreas de calidad, seguridad y medio ambiente:

Política de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente

OHLA Progress Enablers

OHLA es un grupo global que trata de crear valor sostenible para los clientes, los inversores y el equipo humano de la compañía a través de cada proyecto o servicio realizado por la organización a través de sus actividades principales de ingeniería y construcción, prestación de servicios y atención socio-sanitaria, desarrollo de infraestructuras y proyectos singulares de desarrollo inmobiliario.

La mejora continua de las condiciones de trabajo, la seguridad y salud de nuestros empleados, así como la calidad de nuestros trabajos, la satisfacción de nuestros clientes y el respeto y cuidado del medio ambiente son valores fundamentales de nuestra cultura empresarial.

En este marco, como prueba de los criterios de trasparencia que rigen la compañía, la presente política está disponible y se comunica a todos los empleados y partes interesadas de la compañía, permitiendo el establecimiento de objetivos de seguridad y salud, calidad y medio ambiente. Por ello asumimos los siguientes compromisos:

- **Cumplir los requisitos legales**, normativos, contractuales y otros suscritos.
- **Proporcionar soluciones a los clientes** conformes al marco contractual establecido, aportando nuestra **mejor experiencia** y así generando confianza y fidelidad.
- **Procurar condiciones de trabajo seguras y saludables,** para prevenir los daños y el deterioro de la salud física, mental y social de los trabajadores, mediante la eliminación de peligros y reducción de los riesgos existentes en todos y cada uno de los proyectos y servicios.
- Optimizar el **consumo de los recursos materiales**, energéticos e hídricos; impulsar la utilización de energías limpias y eficientes, así como de productos y servicios que contribuyan al progreso de la economía circular. Gestionar los residuos, los vertidos y las emisiones a la atmósfera; en especial, los gases de efecto invernadero, como principal origen del **Cambio Climático**. Reducir la afección a la **biodiversidad**, a los **ecosistemas** y a sus **servicios**, mediante prácticas de conservación y restauración ecológica.
- Preservar y promover la actividad socioeconómica local. Resguardar y poner en valor los intereses de las comunidades locales y sus activos histórico-artísticos y arqueológicos.
- **Funcionar de forma eficaz, eficiente y segura**, con adaptación a los cambios y **mejora continua** en el desempeño y en la gestión para el progreso del negocio.
- Desarrollar las competencias de los empleados, fomentando su implicación y compromiso.
- Facilitar la información oportuna a los **grupos de interés pertinentes**, la comunicación bidireccional y las alianzas estratégicas, y así avanzar en los compromisos compartidos.
- **Garantizar la consulta y participación de los trabajadores** conforme al marco regulatorio que sea de aplicación a cada uno de los proyectos o servicios.

Fdo.: D. Gonzalo Targhetta Reina

Director General de Recursos Corporativos.

Pagina 1 de 1 | Julio 2021

3.1.2 Política de Sostenibilidad

OHLA en su firme apuesta por el crecimiento sostenible, que genere valor económico, medioambiental y social, cuenta con una Política de Sostenibilidad – SOS-PO-01 (Ver Anexo 02).

El ámbito de aplicación de la Política de Sostenibilidad abarca a OHLA y las sociedades que conforman su Grupo a efectos de consolidación contable, y sobre las cuales la compañía tenga el control de la gestión. En aquellas sociedades participadas que no forman parte del Grupo y sobre las que no se tiene control, la compañía velará para que se conozcan los principios recogidos en la presente Política.

3.1.3 Procedimientos

Los procedimientos son documentos en los que se desarrollan las prácticas recogidas en el Manual del Sistema de Gestión. Describen actividades propias de la gestión, pautas a seguir, criterios de actuación y responsabilidades asociadas a las actividades, servicios y procesos.

Los procedimientos aplicables al proyecto se dividen en:

- Procedimientos de gestión: basados en los procedimientos generales del OHLA, pero adaptado a las exigencias del Cliente.
- Procedimientos operativos que dan respuesta a las necesidades operativas específicas de las actividades desarrolladas por la División.

Los procedimientos que definen en el sistema de gestión hacen referencia a todas o algunas de las cinco fases de gestión de un proyecto según se recoge en la tabla siguiente:

PROCEDIMIENTOS		INICIO	PLANIFICACIÓN	EJECUCIÓN	CONTROL	CIERRE
PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN						
P-SGI-01/CO	Control de documentos y registros		■	■	■	■
P-SGI-02/CO	No Conformidades, acciones correctivas y acciones preventivas		■	■	■	
P-SGI-03/CO	Auditoría interna de los sistemas de gestión		■	■	■	
P-SGI-04/CO	Preparación ante situaciones de emergencia y gestión de incidentes		■		■	
P-SGI-05/CO	Requisitos legales y otros requisitos		■		■	
P-SGI-06/CO	Información, comunicación y participación		■	■	■	
P-SGI-07	Formación		■	■		
PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS						
P-SGI-08/CO	Coordinación empresarial	■	■	■	■	■
P-SGI-10/CO	Satisfacción del Cliente		■	■	■	
P-SGI-11/CO	Planificación		■			
P-SGI-12/CO	Aseguramiento			■		
P-SGI-13/CO	Control				■	
P-PRL-01/CO	Identificación y evaluación de riesgos laborales		■			
P-MAM-01/CO	Identificación y evaluación de aspectos ambientales		■			
P-CAL-01/CO	Redacción de proyectos		■			
PI-06	Homologación, seguimiento y evaluación de proveedores		■	■	■	■

3.1.4 Formatos

Los formatos dan apoyo en el desarrollo de los procedimientos. Indican la información a recoger para dejar evidencia del cumplimiento de un proceso.

3.1.5 Registros

Los formatos, una vez cumplimentados con la información necesaria se convierten en registros del sistema de gestión. Se cumplimentan y mantienen como evidencia de la conformidad con los requisitos especificados y de la gestión realizada.

4 OBJETIVOS Y METAS

OHLA, en cumplimiento de lo establecido en su Política, tiene como objetivos generales prevenir los daños y el deterioro ambiental, cumpliendo con los requisitos legales, normativos, contractuales.

5 PROGRAMA DE COMPROMISO Y LIDERAZGO

5.1 Liderazgo y compromiso

La Gerencia de Contrato está involucrada y comprometida en proveer y mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable en concordancia con las mejores prácticas y el cumplimiento de las normas de medio ambiente, otorgando los recursos necesarios. En campo, por delegación de funciones, los supervisores ejercen este liderazgo.

Uno de los objetivos del liderazgo, es formar en todos los colaboradores una cultura orientada a la prevención de daños ambientales, alineada a la visión y principios del Proyecto.

- Mentalidad Cero incidentes ambientales.
- No repeticiones de observaciones ambientales
- Estándares simples NO negociables.

5.2 Programa de cumplimiento personalizado

El programa de cumplimiento personalizado está en función a las responsabilidades de cada puesto de trabajo en la empresa y de su presencia dentro de las operaciones, no se considera días de descanso o ausencias justificadas.

Las inspecciones planificadas serán programadas en concordancia con el Manual de Integrado del Proyecto.

La asesoría semanal, aplica al supervisor de área donde se realiza la inspección y será programado teniendo en cuenta las actividades críticas.

Los ToolBox son realizados una vez por semana por los supervisores de área. Para los Gerentes, Administradores, Jefes de área, su asistencia es obligatoria. Los ToolBox también se aplican en las áreas administrativas.

Este programa es auditado por el Cliente, a quien se le alcanza con anticipación. La estructura se muestra en el cuadro adjunto.

CUMPLIMIENTO DE LÍNEA DE MANDO EN MEDIO AMBIENTE			
Cargo	Lista Chequeo ambiental	Check List	Reunión 5 min.
Residente	1 / mes	-	1 ToolBox (mes)
Jefe	1 / mes	-	1 / Quincenal
Supervisor	-	1 / Diaria	1 / Quincenal
Capataz	-	1 / Diaria	1 / Quincenal

6 REQUISITOS LEGALES

OHLA asume la responsabilidad de identificar los requisitos, legales y otros, que permitan conocer los criterios de obligado cumplimiento aplicables a las actividades desarrolladas en el presente proyecto.

El procedimiento para controlar la identificación y cumplimiento de requisitos legales, reglamentos y lineamientos aplicables y cualquier otra práctica obligatoria es el P-SGI-05 Requisitos legales y otros requisitos.

Asimismo, se consultarán las fuentes de legislación, con una frecuencia semestral, debiendo determinar el origen de la información. El seguimiento del cumplimiento de estos requisitos se realizará con una frecuencia mensual.

7 PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD AMBIENTAL

7.1 Identificación de los aspectos ambientales

OHLA propone una matriz de identificación y evaluación de aspectos ambientales de acuerdo con lo establecido en el Procedimiento de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales del Cliente.

Se identificarán los procesos que intervienen en el presente proyecto, mediante el diagrama de análisis de procesos y del mismo modo se realiza la evaluación de aspectos e impactos ambientales. Ver Anexo 1.

8 CONTROL OPERACIONAL

El control operacional se plantea a partir de la identificación de aspectos ambientales significativos. Se deberán identificar actividades críticas, definir el criterio de desempeño y los documentos relacionados que provean la información y las directivas para realizar las actividades dirigidas a la protección del medio ambiente.

8.1 Potencial derrame de hidrocarburos

Con la finalidad de prevenir y controlar los derrames de hidrocarburos, se establecerá un procedimiento de Prevención y respuesta ante derrames en el que se incluya las siguientes medidas:

8.1.1 Mantenimiento preventivo de vehículos y equipos auxiliares

Se realizará el mantenimiento preventivo cada 5.000 km para vehículos y de 250-350 HM (horas máquina) para los equipos de línea amarilla, de tal manera que se eviten incidentes ambientales. Los registros generados serán reportados al área de Medio Ambiente del Cliente a través del informe mensual de desempeño ambiental.

8.1.2 Sistema de contención para derrames

Los sistemas de contención son utilizados como una herramienta en la prevención de posibles derrames, razón por la cual todos los equipos y maquinarias móviles y estáticas deberán contar con al menos una bandeja de contención, la cual deberá ser colocada bajo el motor/equipo obligatoriamente cuando estén parqueados.

Se realizará una inspección mensual de los sistemas de contención donde se verificará el estado de las bandejas (fallas, deformaciones, estanqueidad, etc.).

Adicionalmente a estas medidas se realizará un Check list de pre-uso de equipos y maquinaria, se verificará la originalidad de las mangueras hidráulicas y/o accesorios y se asegurará la disponibilidad de personal de mantenimiento.

8.1.3 Implementación del kit para la contención de derrames

En los frentes de trabajo se implementará kits para el control de derrames (paños absorbentes, salchichas absorbentes, trapos industriales, paños de limpieza, guantes de jebe/nitrilo, sacos, bolsas, trajes tyvex, un pico y una pala). Se contará con un kit básico por cada equipo.

Se delimitará el vertido o derrame con las mangas (cordones) absorbentes del kit anti derrame y se utilizará materiales absorbentes sobre el material peligroso derramado.

Se removerá el material impregnado y los materiales utilizados, para ser dispuestos en bolsas rojas y almacenados como residuos peligrosos, en los respectivos contenedores equipados en obra.

Se realizará una inspección mensual de los kits, para verificar que los componentes se encuentren completos.

8.1.4 Entrenamiento y capacitación en prevención de derrames

Se capacitará al personal de almacén y al personal obrero, para una adecuada manipulación de los materiales e insumos químicos peligrosos (pintura, solventes, aditivos, etc.) que se empleen en obra

Se capacitará al personal de almacén y al personal obrero, en los procedimientos para la contención de derrames durante la manipulación de materiales peligrosos.

El personal que identifique el derrame deberá reportar el incidente a la jefatura de SSOMA y tomará acción inmediata sobre este; no siendo necesario esperar a la llegada o apoyo de la brigada.

8.2 Generación de polvo

El plan de control de polvo establecerá los métodos a tener en cuenta para su control, con la finalidad de cumplir con los límites máximos permisibles de calidad ambiental y salud ocupacional.

8.2.1 Fuentes potenciales de generación de polvo

En las áreas o frentes de trabajo se han identificado las siguientes fuentes de generación de polvo:

- Tránsito de vehículos tales como camiones, camionetas, buses para transporte de personal y maquinaria pesada, en caminos no asfaltados.
- Trabajos de movimiento de tierras (desbroce, excavación, almacenamiento de material en pilas temporales y nivelación).
- Planta de chancado de material, uso de vías hacia depósito de material excedente (DME), depósito de material orgánico (DMO), canteras.

8.2.2 Medidas de prevención y mitigación

Para controlar el impacto en la calidad del aire se implementarán las siguientes medidas:

- En las vías de acceso y áreas auxiliares, la generación de polvo será controlada mediante el riego continuo con agua, haciendo uso de camiones cisterna. Para establecer la frecuencia de riego se tendrá en cuenta el nivel de tráfico en las vías y las condiciones climáticas.
- Esta medida comprende las áreas de trabajo, las zonas de maniobras y/o de parqueo en áreas auxiliares de obra y las vías de acceso a obra.
- Se establecerán límites de velocidad en las vías de acceso no pavimentadas de las diferentes áreas del proyecto, se colocará letreros de señalización indicando dichos límites y se sancionará a los empleados o subcontratistas que los infrinjan.
- En los frentes de trabajo que involucren movimiento de tierras se procederá a aplicar agua por medio de camiones cisterna y aspersores, antes, durante y después de dicha actividad.
- El tráfico al ingreso y egreso del área de depósito de materiales deberá ser restringido o minimizado.
- En la operación de los vehículos de carga se sugiere considerar lo siguiente:
  - No sobrecargar el vehículo, el área libre de carga no debe ser menor de 3”.
  - Se deberá respetar la velocidad máxima indicada como medida de mitigación de polvo.
  - Durante periodos de vientos fuertes se aplicará agua con mayor frecuencia.
  - No está permitido el apilamiento temporal de material excedente no conformado en zonas de acceso o vías, en caso de que existan deberán ser limpiados.
- La frecuencia de riego se realizará de acuerdo con las consideraciones asumidas y evaluadas por la supervisión en los accesos y áreas de trabajo. Se suspenderá las labores de riego cuando exista presencia de lluvia o cuando las vías estén controladas.
- Cabe indicar que la aplicación del riego se realizará en las áreas indicadas siempre que se presenten frentes de trabajo activos, de acuerdo con los avances reales de obra, puesto que no se realizan actividades constructivas en todos los componentes del proyecto de forma paralela, sino que su avance se realiza de forma progresiva.
- Se protegerán las tolvas para el traslado de material suelto, para el caso de transporte de materiales en camiones volquetes, se realizará el cubrimiento de las tolvas de los camiones con una lona u otro material similar, de forma que cubra la totalidad de la tolva, sobresaliendo al menos 30 cm a cada lado; esto con el objetivo de minimizar las emisiones de polvo y partículas durante el transporte de materiales.

8.2.3 Puntos de captación de agua

La ubicación de los puntos de captación de agua de riego por los camiones cisterna, deberán contar con la autorización correspondiente por parte del Cliente.

Cuando se realicen riegos para control de polvo los operadores de las cisternas deberán tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Los camiones cisterna, deberán cargar el agua solo en los lugares autorizados que cuenten con la señalización respectiva.
- Se contará con la cantidad suficiente de cisternas para cubrir las rutas especificadas.
- Se debe realizar el riego evitando que este provoque problemas de seguridad al tráfico.
- El riego en exceso puede provocar deterioro de la capa de rodadura, de los accesos y cunetas, y generar arrastre de sedimentos y colmatación de las cunetas.
- No regar en exceso las partes en pendiente pronunciada por que pueden causar problemas de resbaladuras en los vehículos.
- El riego en las horas de la madrugada no debe ser excesivo ya que puede producirse congelamiento del agua por efectos del clima y generar accidentes por derrape de los vehículos.

8.3 Gestión de residuos sólidos

Las pautas de manejo de residuos proporcionan un marco integral para la segregación, clasificación, almacenamiento y eliminación de residuos de una manera segura y respetuosa con el medio ambiente, definiendo la responsabilidad de OHLA. Se tiene establecido el procedimiento de manejo de residuos sólidos.

Cumpliendo con el compromiso establecido en la política ambiental referente a los requisitos legales y reglamentarios, para el manejo tanto de residuos peligrosos como no peligrosos, tomando la misma como base para adoptar buenas prácticas de segregación, almacenamiento y disposición, cumpliendo lo establecido en el D.L. Nº 1278 – “Ley de gestión Integral de Residuos Sólidos”, el D.S. Nº 014-2017-MINAM – “Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos” y el D.S. Nº003-2013-VIVIENDA – “Reglamento para la Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de la Actividad de Construcción y Demolición”, y otras normas ambientales vigentes.

8.3.1 Generación de residuos no peligrosos

Se prevé que los residuos no peligrosos que se generen pueden incluir, pero no limitarse a: residuos metálicos, papel y cartón, vidrio, plásticos, orgánicos y generales.

8.3.2 Generación de residuos peligrosos

La mayor cantidad de residuos peligrosos serán generados por el mantenimiento de maquinaria pesada, camiones y otros vehículos y máquinas de servicio (aceites usados, grasas, filtros de aceite y combustible usados, trapos impregnados con aceites e hidrocarburos, disolventes, epps contaminados con sustancias peligrosas). Adicionalmente se generarán baterías, envases de productos químicos usados, suelos contaminados con hidrocarburos o productos químicos, envases de residuos de sustancias inflamables, materiales utilizados para la limpieza de derrames de hidrocarburos, residuos diversos contaminados con sustancias químicas, fluorescentes, luminarias en desuso, pequeñas cantidades de residuos peligrosos que incluirán bolsas vacías de productos químicos/reactivos y sus cajas de embalaje de madera, así como aerosoles, aceites residuales, sustancias químicas vencidas, tierras contaminadas con hidrocarburos y/o derivados, entro otros.

8.3.3 Instalaciones de residuos no peligrosos y peligrosos

El sistema de manejo de residuos no peligrosos contará con centros de acopio en los diferentes frentes de trabajo.

8.3.4 Caracterización de residuos y estimación de volúmenes

Como residuos de origen doméstico se consideran: residuos de papel, de alimentos y aquellos originados por el aseo personal, por lo que la producción de residuos sólidos por persona, considerando el valor máximo estimado por la OMS, se calcula que sería 0.28 kg/día y con los demás parámetros indicados se puede calcular el volumen de residuos producidos por persona.

A continuación, se listan los posibles residuos que pueden generarse como consecuencia de las actividades en la ejecución de la obra. Este listado es una estimación que irá actualizándose conforme vaya avanzando la obra.

RESIDUOS PELIGROSOS

Residuos generados	Cantidad prevista anual	Modo de estimación	Fases de obra que los origina	Previsión de operaciones	Destino previsto para los residuos
Residuos peligrosos sólidos y líquidos (kg)					
Tierras contaminadas .	500 kg	Experiencias anteriores	Todas	Cálculo efectuado en función de los posibles incidentes ambientales por derrames y su frecuencia durante la duración del proyecto.	Relleno de seguridad (EOS-RS).
Filtros de aceite.	2400 kg	Experiencias anteriores	Todas	Cálculo efectuado en función de la cantidad de maquinaria usada en la obra, la mayoría solo se utilizará durante la excavación y movimiento de tierras	Patio de residuos
Envases de hidrocarburos.	1120 kg	Experiencias anteriores	Varias	Cálculo efectuado en función de a los productos para mantenimiento de equipos y el poco uso de maquinaria/herramienta de motor de ignición.	Patio de residuos
Envases de aerosoles.	20 kg	Experiencias anteriores	Varias	Cálculo realizado en base al uso de aerosoles en señalización y topografía.	Patio de residuos
Envases de aditivos	1800 kg	Experiencias anteriores	Varias	Cálculo aproximado en función de los diferentes usos de productos en construcción (Sellado de grietas, uniones entre concretos, etc..).	Patio de residuos
Baterías.	420 kg	Experiencias anteriores	Todas	Cálculo efectuado según el punto anterior y el promedio de vida de una batería. 10.000 horas.	Patio de residuos
Trapos impregnados.	1200 kg	Experiencias anteriores	Todas	Cálculo efectuado según el uso de maquinaría en obra y sus correspondientes mantenimientos (preventivo y correctivo).	Patio de residuos
Plásticos impregnados.	900 kg	Experiencias anteriores	Todas	Cálculo efectuado en función del uso como medio protector de superficies en mantenimiento, el cambio de mangueras hidráulicas, etc.	Patio de residuos
Aceites residuales.	5 800 L	Experiencias anteriores	Todas	Cálculo efectuado según el uso de maquinaría en obra y sus correspondientes mantenimientos (preventivo y correctivo).	Patio de residuos

8.3.5 Clasificación y segregación

Según las características de residuos sólidos a generarse en la obra y las formas de disposición final prevista de estos, la segregación de los residuos sólidos será realizada en contenedores apropiados considerando lo reglamentado en la NTP. 900.058.2019 “GESTIÓN AMBIENTAL. Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos”. (Ver figura 04)

En base a dicha clasificación, se puede evitar que una parte significativa sea enviada a disposición final a través de reutilización/reciclaje

color	tipo de residuo
Azul	Papel y Cartón
Blanco	Plástico
Amarillo	Metales
Marrón	Orgánico
Plomo	Vidrio
Rojo	Peligrosos
Negro	No aprovechables

Figura 4. Clasificación por colores según tipo de residuo.

La buena segregación de los residuos será responsabilidad de todos los trabajadores.

Se implementarán, contenedores metálicos para residuos comunes y peligrosos, los cuales deberán estar debidamente pintados y rotulados, según el código de colores indicado en la figura 4. También,

deberán estar sobre parihuelas de madera, contar con tapas de geomembrana y bolsas plásticas en cada contenedor.

A las bolsas con residuos se debe adherir una cinta de color (verde) cuando se trate de residuos reciclables y una cinta de color azul cuando se trate de residuos no reciclables, de esta forma deben llegar al sitio de almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos.

Los responsables de los frentes de trabajo solicitarán la implementación de centros de acopio para manejar, con orden y limpieza, la segregación de los residuos. El área de medio ambiente tendrá la responsabilidad de facilitar los recursos que sean necesarios.

Se dará especial importancia al orden y a la limpieza, evitando la sobreacumulación de residuos en las instalaciones. Previniendo la atracción de vectores en las áreas donde se acumulen los residuos.

Para los residuos peligrosos, los contenedores utilizados para su almacenamiento, deberá asegurarse que no hayan contenido con anterioridad otras sustancias peligrosas incompatibles.

Para los envases de productos químicos, de mayor volumen, bastará con cerrar perfectamente la lata o bidón y podrán ser acumulados en pallets que posteriormente quedarán bien sujetos para el transporte, con su etiqueta respectiva.

Para los residuos: inertes limpios (restos de concreto), madera, chatarra, plástico, papel y cartón será necesaria la creación de acopios intermedios antes de su retirada definitiva de la zona de obras, estos habrán de cumplir las siguientes especificaciones:

- Delimitar y señalizar las zonas de acumulación por tipo de residuo para evitar mezclas. Inicialmente uno por cada tipo de residuo, que podrá incrementarse en función de las necesidades.
- Evitar los vertidos incontrolados fuera de la zona delimitada para ello. Si se producen, recogerlos y agruparlos con el resto de los residuos.
- En el depósito de material inadecuado sólo estará permitido el depósito de escombros y tierras, quedando terminantemente prohibido arrojar otro tipo de residuos.
- Los residuos peligrosos se separarán entre sí. En general no se mezclarán envases de sustancias peligrosas con otro tipo de residuos, ni los residuos líquidos con los residuos sólidos, ni los sólidos de diferente naturaleza (trapos, tierras, metales, plásticos, baterías, etc.).

8.3.6 Medidas alternativas para la minimización de residuos sólidos

Se priorizará la utilización de envases plásticos de múltiples usos, evitando el uso innecesario de bolsas o envases plásticos de un solo uso.

Los materiales de capacitaciones o charlas estarán impresas a doble cara, de ser necesario serán impresas sobre hojas de papel reciclado.

8.3.7 Recolección y transporte para su disposición final

El Cliente, recogerá los residuos comunes del centro de acopio. Los mismos que serán recolectados en vehículos y transportados hacia su disposición final.

Los residuos peligrosos serán recolectados del almacén temporal y dispuestos en un relleno de seguridad autorizado.

Los residuos producto del vaciado de concreto serán almacenados para ser dispuestos en el depósito autorizado por el Cliente.

8.3.8 Monitoreo

El monitoreo de las instalaciones de manejo de residuos incluirá el registro de las cantidades y tipos de residuos generados y programa de inspecciones de las instalaciones para garantizar que se mantengan en un orden de trabajo seguro y adecuado.

8.4 Manejo de suelo orgánico

El procedimiento Manejo de suelo orgánico, especifica las medidas de preservación del suelo orgánico, durante las actividades de movimiento de tierras, garantizando su almacenamiento adecuado para su posterior uso en trabajos de restauración y recuperación de las áreas impactadas.

OHLA asume el compromiso a través del área de medio ambiente, de dar las pautas necesarias para tener un manejo adecuado del suelo orgánico, identificando zonas donde se realizará su

almacenamiento temporal o permanente, con la finalidad de evitar pérdidas y degradación durante su manipulación.

La verificación del cumplimiento del manejo de suelo orgánico se realizará en las inspecciones diarias por parte del personal de medio ambiente.

8.5 Consumo de agua

El operador de cada cisterna llevará un registro diario de la cantidad de agua consumida. El volumen gastado será reportado al Cliente de forma mensual.

8.6 Generación de sedimentos

El plan para controlar la generación de sedimentos tendrá como objetivo establecer los mecanismos y procedimientos ambientales para preservar la calidad del agua superficial y evitar la erosión y generación de sedimentos como resultado de la remoción de suelos y escorrentías de agua producto de las lluvias. Se tiene establecido el procedimiento Control de sedimentos.

8.6.1 Control de sedimentos entre la fuente y el límite de obra

Las medidas de control tales como: sedimentadores, canales de derivación, entre otros, se aplicarán dentro del área que corresponde a la obra, para reducir la cantidad de sedimentos transportados a zonas ubicadas fuera de la obra y calificadas como sensibles.

Se deberán implementar las medidas de control, lo más cerca posible de la fuente de generación de sedimentos, considerando no interrumpir el desarrollo de las actividades de la obra.

Cualquier medida de control ambiental, antes y durante el desarrollo de los trabajos deberá ser autorizada previamente por la supervisión ambiental del Cliente.

8.6.2 Inspección y monitoreo en terreno

Todos los controles de sedimentos deben ser inspeccionados y monitoreados para asegurar que estén funcionando correctamente con respecto a la mitigación de la erosión y generación de sedimentos.

Se realizarán inspecciones ambientales periódicas en campo, así como se verificará que el personal que desarrolla los trabajos cuenta con la capacitación adecuada para la implementación y mantenimiento de las estructuras.

8.7 Consumo de materiales peligrosos

El procedimiento Manejo de materiales peligrosos, brindará los requerimientos necesarios de conformidad a la legislación vigente, con el fin de evitar que representen un riesgo para el medio ambiente y la salud. Las acciones por seguir se describen a continuación.

- Mantener una lista actualizada de las sustancias químicas con la finalidad de controlar el tipo y cantidad a utilizar.
- Informar acerca de la entrada de productos químicos, a cualquiera de las instalaciones.
- Capacitar al personal involucrado en el manejo de sustancias químicas peligrosas, acerca de los riesgos para la salud y el medio ambiente.
- Construir sitios adecuados para el manejo y almacenamiento temporal de sustancias químicas peligrosas.
- La zona de almacenamiento de materiales peligrosos del almacén deberá estar adecuadamente señalizada (Peligro – Productos químicos, Peligro – Materiales inflamables, Prohibido fumar / encender fuego)
- Mantener las herramientas necesarias para la mitigación de cualquier posible derrame dentro del proyecto.
- Mantener las hojas de seguridad (MSDS) de sustancias peligrosas y letreros, en los sitios de almacenaje y uso.
- Reportar al Cliente los incidentes ambientales.
- Mitigar y restaurar posibles derrames y daños ambientales.

8.7.1 Uso de insumos químicos y productos fiscalizados (IQPF)

Si en caso se requiera hacer uso de algún IQPF, antes de proceder a su compra se deberá comunicar al Cliente para gestionar la autorización correspondiente.

8.7.2 Monitoreo

El supervisor o responsable de los equipos, deberá conocer y aplicar el Plan de Respuesta a Emergencias en caso de derrames, así como asegurar la disponibilidad de un kit de emergencia para atender estas eventualidades.

8.8 Manejo de aguas residuales

Como parte del saneamiento ambiental se habilitarán servicios higiénicos utilizando baños químicos portátiles y lavamanos en los frentes de trabajo, cuya limpieza y disposición del agua residual generada, será realizada por una empresa prestadora de servicios autorizada por el Cliente.

Los efluentes de los baños químicos serán succionados mediante un camión cisterna, debidamente equipado con bomba de succión por vacío y mangueras de distintas medidas. El manejo de los efluentes generados será tercerizado a través de una EO-RS autorizada por el MINAM, la limpieza de los baños portátiles y la disposición final de los efluentes generados se realizará acorde a los procedimientos de las Directivas de la Ley General de Salud N° 26842 y el Reglamento Sanitario para las Actividades de Saneamiento Ambiental D. S. 022 – 2001 – S.A. La EO-RS que realice la succión, limpieza y transporte de residuos líquidos deberá entregar el certificado de disposición de residuos líquidos donde se indique la cantidad dispuesta y el lugar donde se dispuso.

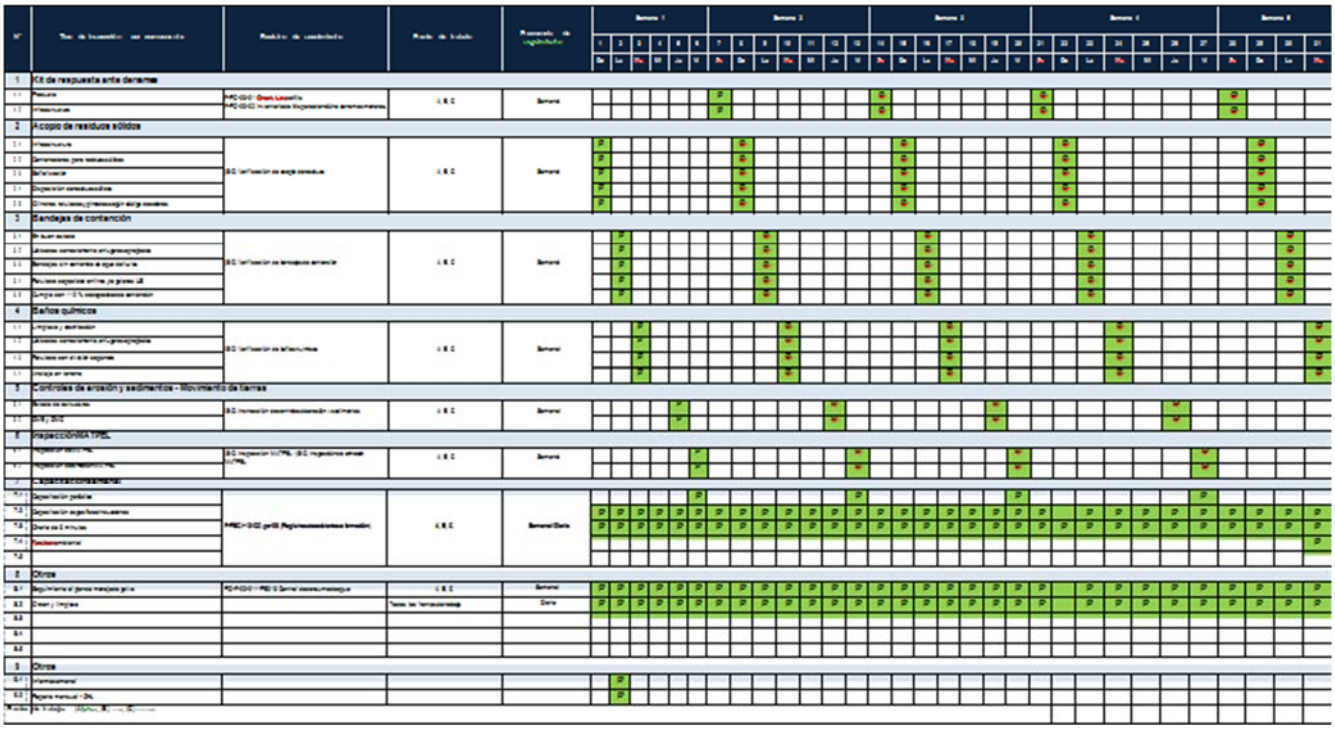
El número mínimo de baños químicos en obra será concordante con lo dispuesto por el Reglamento Nacional de Edificaciones – Norma G.050 “SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN”, el cuál es de aplicación para las actividades de construcción en general. A continuación, tabla de Cantidad de trabajadores y servicios higiénicos portátiles según Reglamento nacional de edificaciones – G.050

Cantidad de trabajadores	SS.HH
1-9	1
10-24	2
25-49	3
50-100	5

En la matriz de Aspectos e impactos ambientales se detallarán otros controles operacionales aplicables a este proyecto.

9 PLANIFICACIÓN DE INSPECCIONES Y ACTIVIDADES AMBIENTALES

Se propone la generación de un cronograma de inspecciones de acuerdo con la siguiente tabla:



10 REPORTES AL CLIENTE

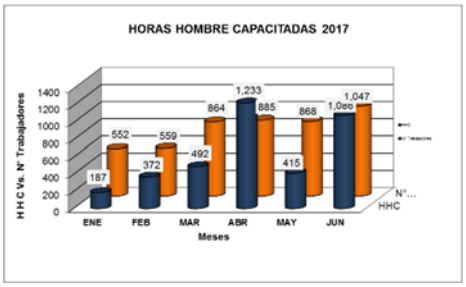
Se propone establecer medidas de control y seguimiento a través de informes mensuales en los que se detalle el nivel de cumplimiento de lo planificado. El contenido mínimo que dispondrá estos informes serán los siguientes:

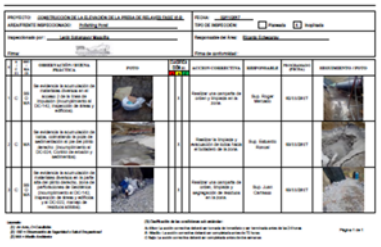
10.1 Diario

- Diario: a través de reportes diarios por parte de los supervisores del área de medio ambiente.

10.2 A nivel semanal:

- Inspecciones ambientales
- Actuaciones programadas semanales
- Incidentes ambientales

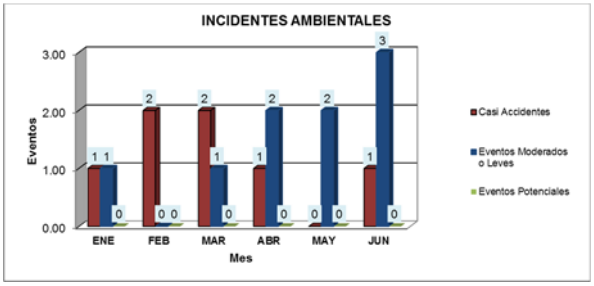




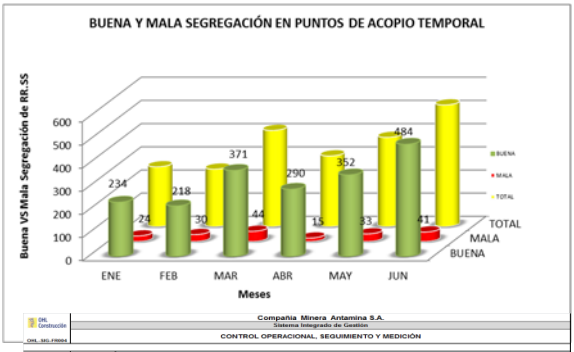
10.3 A nivel mensual

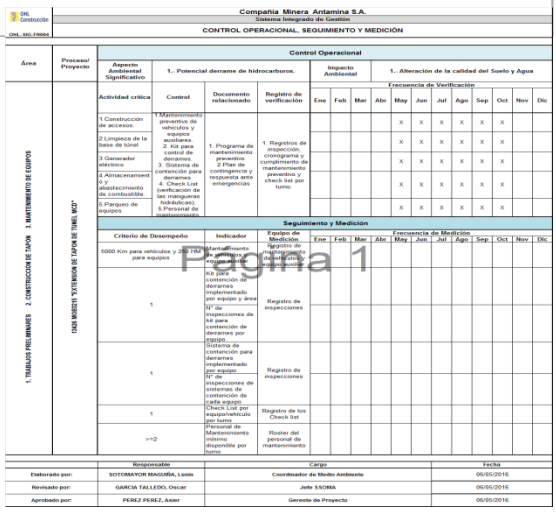
Se realizará un informe de seguimiento sobre las actividades realizadas que se

- Sistema de cumplimiento
  - o entrenamiento del personal
- Inspecciones ambientales
- Incidentes ambientales



- Cumplimiento de los controles ambientales
  - Manejo de RR.SS
  - Consumo de combustible
  - Consumo de agua para beber
  - Consumo de papel
- Controles operacionales.
  - Potencial derrame de hidrocarburos
    - Mantenimiento de vehículos
    - Kit para la contención de derrames
    - Sistema de contención por equipo
    - Check list por vehículo
    - Personal de mantenimiento
  - Generación de polvo
    - Riego de vías
    - Aspersores
    - Humedecedores
    - Caseta supresora.
  - Generación de lodos y sedimentos
    - Instalación de estructuras
    - Mantenimiento de estructuras
    - Monitoreo
- Cumplimiento de objetivos y metas
- Anexos (evidencias sobre lo indicado en los apartados anteriores)




Compañía Minera Antamina S.A.
Sistema Integrado de Gestión
CONTROL OPERACIONAL, SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN
Control Operacional
Seguimiento y Medición

Página 1

11 CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Se establecerá un plan de capacitación, con la finalidad de familiarizar al personal con las políticas y procedimientos ambientales.

Todo el personal que labora para OHLA deberá cumplir con un programa de capacitación ambiental, preparado por el departamento SSOMA, en los diversos temas ambientales que el Cliente y OHLA consideren importantes para el desempeño del personal.

Además, se deberá considerar la realización de charlas de sensibilización ambiental, que serán impartidas 2 veces por semana antes de iniciar las labores en campo y oficinas, en estas charlas se difundirán parte del PMA y criterios de buenas prácticas ambientales.

El contenido del programa abordará aspectos que serán de conocimiento obligatorio para el personal calificado y no calificado que participe en actividades del Proyecto, la capacitación estará basada pero no limitada a los siguientes temas:

En el siguiente cuadro se adelante el plan de capacitación propuesto para este proyecto:

TEMA FORMACIÓN	NATURALEZA	DIRIGIDA A	METODOLOGÍA	DESCRIPCIÓN TEMÁTICA	PREVISION FECHA DE PROGRAMACIÓN	TIPO DE FORMACIÓN
Inducción a hombre nuevo	MEDIO AMBIENTE-INTEGRACIÓN	Todo el personal del proyecto, incluyendo a subcontratistas.	Exposición oral y documento de apoyo.	Política y programas de medio ambiente, gestión de residuos, objetivos y metas ambientales, aspectos significativos.	Según solicitud de RRHH	Interna
Política de medio ambiente	MEDIO AMBIENTE-GESTIÓN	Todo el personal del proyecto, incluyendo a subcontratistas.	Exposición oral y documento de apoyo.	Compromisos de la organización en el cuidado al medio ambiente.	Semestral	Interna
Plan de gestión ambiental	MEDIO AMBIENTE-GESTIÓN	Todo el personal del proyecto, incluyendo a subcontratistas.	Exposición oral y documento de apoyo.	Gestión de los Compromisos de la política ambiental.	Semestral	Interna

TEMA FORMACIÓN	NATURALEZA	DIRIGIDA A	METODOLOGÍA	DESCRIPCIÓN TEMÁTICA	PREVISION FECHA DE PROGRAMACIÓN	TIPO DE FORMACIÓN
Objetivos y metas	MEDIO AMBIENTE-GESTIÓN	Todo el personal del proyecto, incluyendo a subcontratistas.	Exposición oral y documento de apoyo.	Definición, descripción y seguimiento a los objetivos y metas.	Semestral	Interna
Aspectos e impactos relevantes del proyecto	MEDIO AMBIENTE-GESTIÓN	Todo el personal del proyecto, incluyendo a subcontratistas.	Exposición oral y documento de apoyo.	Dar a conocer los principales aspectos ambientales de la obra y sus medidas de control.	Semestral	Interna
ISO 14000	MEDIO AMBIENTE-GESTIÓN	Todo el personal del proyecto, incluyendo a subcontratistas.	Exposición oral y documento de apoyo.	Dar a conocer el sistema de gestión ambiental.	Semestral	Interna
Puestos claves	MEDIO AMBIENTE-GESTIÓN	Todo el personal del proyecto, incluyendo a subcontratistas.	Exposición oral y documento de apoyo.	Comunicar las responsabilidades de los puestos claves.	Semestral	Interna
Requisitos legales y contractuales	MEDIO AMBIENTE-GESTIÓN	Todo el personal del proyecto, incluyendo a subcontratistas.	Exposición oral y documento de apoyo.	Conocer los requisitos legales y contractuales aplicables al proyecto.	Semestral	Interna
Procedimiento de manejo de residuos	MEDIO AMBIENTE-RESIDUOS	Todo el personal del proyecto, incluyendo a subcontratistas.	Exposición oral y documento de apoyo.	Gestión de residuos peligrosos y no peligrosos.	Mensual	Interna
Segregación y disposición final de residuos	MEDIO AMBIENTE-RESIDUOS	Todo el personal del proyecto, incluyendo a subcontratistas.	Exposición oral y documento de apoyo.	Gestión de residuos peligrosos y no peligrosos.	Mensual	Interna
Las 3R de los residuos	MEDIO AMBIENTE-RESIDUOS	Todo el personal del proyecto, incluyendo a subcontratistas.	Exposición oral y documento de apoyo.	Principios del plan de manejo de residuos.	Mensual	Interna
Como gestionar los residuos peligrosos	MEDIO AMBIENTE-RESIDUOS	Todo el personal del proyecto, incluyendo a subcontratistas.	Exposición oral y documento de apoyo.	Gestión de residuos peligrosos.	Mensual	Interna
Como gestionar los residuos no peligrosos	MEDIO AMBIENTE-RESIDUOS	Todo el personal del proyecto, incluyendo a subcontratistas.	Exposición oral y documento de apoyo.	Gestión de residuos no peligrosos.	Mensual	Interna
Manejo de residuos de construcción	MEDIO AMBIENTE-RESIDUOS	Todo el personal del proyecto, incluyendo a subcontratistas.	Exposición oral y documento de apoyo.	Gestión de residuos no peligrosos.	Mensual	Interna
Manejo de residuos orgánicos	MEDIO AMBIENTE-RESIDUOS	Todo el personal del proyecto, incluyendo a subcontratistas.	Exposición oral y documento de apoyo.	Gestión de residuos no peligrosos.	Mensual	Interna
Campañas de reciclaje ambiental	MEDIO AMBIENTE-RESIDUOS	Todo el personal del proyecto, incluyendo a subcontratistas.	Exposición oral y documento de apoyo.	Principios del plan de manejo de residuos.	Mensual	Interna
Manejo de tierra impregnada con materiales peligrosos	MEDIO AMBIENTE-RESIDUOS	Todo el personal del proyecto, incluyendo a subcontratistas.	Exposición oral y documento de apoyo.	Gestión de residuos peligrosos.	Mensual	Interna
Como disminuir la generación de residuos	MEDIO AMBIENTE-RESIDUOS	Todo el personal del proyecto, incluyendo a subcontratistas.	Exposición oral y documento de apoyo.	Principios del plan de manejo de residuos.	Mensual	Interna

TEMA FORMACIÓN	NATURALEZA	DIRIGIDA A	METODOLOGÍA	DESCRIPCIÓN TEMÁTICA	PREVISION FECHA DE PROGRAMACIÓN	TIPO DE FORMACIÓN
Medidas de seguridad en la manipulación de residuos	MEDIO AMBIENTE-RESIDUOS	Personal responsable de los centros de acopio	Exposición oral y documento de apoyo.	Gestión de residuos peligrosos y no peligrosos.	Mensual	Interna
Campañas ambientales	MEDIO AMBIENTE-CAMPAÑAS DE MEDIO AMBIENTE	Todo el personal del proyecto, incluyendo a subcontratistas.	Exposición oral y documento de apoyo.	Principios del plan de manejo de residuos.	Mensual	Interna
Procedimiento de prevención y manejo de derrames	MEDIO AMBIENTE-MANEJO DE DERRAMES	Todo el personal del proyecto, incluyendo a subcontratistas.	Exposición oral y documento de apoyo.	Dar a conocer la sistemática para clasificar, registrar, investigar y notificar los incidentes ambientales.	Trimestral	Interna
Uso del kit para derrames	MEDIO AMBIENTE-MANEJO DE DERRAMES	Todo el personal del proyecto, incluyendo a subcontratistas.	Exposición oral y documento de apoyo.	Implementación de medidas frente a derrames.	Mensual	Interna
Flujo de comunicación en caso de incidentes	MEDIO AMBIENTE-MANEJO DE DERRAMES	Todo el personal del proyecto, incluyendo a subcontratistas.	Exposición oral y documento de apoyo.	Pasos por seguir para comunicar un incidente o emergencia ambiental.	Mensual	Interna
Procedimiento de manejo de materiales peligrosos	MEDIO AMBIENTE-MATERIALES PELIGROSOS	Todo el personal del proyecto, incluyendo a subcontratistas.	Exposición oral y documento de apoyo.	Asegurar un manejo adecuado de los materiales peligrosos para reducir el riesgo potencial de daños a la salud y al medio ambiente.	Mensual	Interna
Buenas prácticas en la manipulación de materiales peligrosos	MEDIO AMBIENTE-MATERIALES PELIGROSOS	Todo el personal del proyecto, incluyendo a subcontratistas.	Exposición oral y documento de apoyo.	Asegurar un manejo adecuado de los materiales peligrosos para reducir el riesgo potencial de daños a la salud y al medio ambiente.	Mensual	Interna
Etiquetado y rotulación de materiales peligrosos	MEDIO AMBIENTE-MATERIALES PELIGROSOS	Todo el personal del proyecto, incluyendo a subcontratistas.	Exposición oral y documento de apoyo.	Asegurar un manejo adecuado de los materiales peligrosos para reducir el riesgo potencial de daños a la salud y al medio ambiente.	Mensual	Interna
¿Qué son las MSDS?	MEDIO AMBIENTE-MATERIALES PELIGROSOS	Todo el personal del proyecto, incluyendo a subcontratistas.	Exposición oral y documento de apoyo.	Asegurar un manejo adecuado de los materiales peligrosos para reducir el riesgo potencial de daños a la salud y al medio ambiente.	Mensual	Interna
Orden y limpieza en el área de trabajo	MEDIO AMBIENTE-CONTROL OPERACIONAL	Todo el personal del proyecto, incluyendo a subcontratistas.	Exposición oral y documento de apoyo.	Evitar actos y condiciones subestándar.	Mensual	Interna
Control de polvo	MEDIO AMBIENTE-CONTROL OPERACIONAL	Todo el personal del proyecto, incluyendo a subcontratistas.	Exposición oral y documento de apoyo.	Establecer medidas de control y buenas prácticas ambientales para minimizar la generación de polvo y garantizar un ambiente de trabajo saludable.	Mensual	Interna

TEMA FORMACIÓN	NATURALEZA	DIRIGIDA A	METODOLOGÍA	DESCRIPCIÓN TEMÁTICA	PREVISION FECHA DE PROGRAMACIÓN	TIPO DE FORMACIÓN
Señalización ambiental	MEDIO AMBIENTE-CONTROL OPERACIONAL	Todo el personal del proyecto, incluyendo a subcontratistas.	Exposición oral y documento de apoyo.	Recordar y crear conciencia en los trabajadores utilizando señales de tipo informativo y preventivo en torno a la protección ambiental y la salud de los trabajadores.	Trimestral	Interna
Medidas para el control de la calidad del aire.	MEDIO AMBIENTE-CONTROL OPERACIONAL	Todo el personal del proyecto, incluyendo a subcontratistas.	Exposición oral y documento de apoyo.	Calidad de aire	Mensual	Interna
Higiene y limpieza de los baños químicos	MEDIO AMBIENTE-CONTROL OPERACIONAL	Todo el personal del proyecto, incluyendo a subcontratistas.	Exposición oral y documento de apoyo.	Higiene y Saneamiento ambiental.	Mensual	Interna
Posibles emergencias ambientales	MEDIO AMBIENTE-EMERGENCIAS	Todo el personal del proyecto, incluyendo a subcontratistas.	Exposición oral y documento de apoyo.	Difundir el plan de emergencias de la obra.	Semestral	Interna
Lucha contra incendios	MEDIO AMBIENTE-RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	Brigadistas	Exposición oral y práctica.	Respuesta ante emergencias.	Anual	Externa
Derrame de hidrocarburos	MEDIO AMBIENTE-RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	Brigadistas	Exposición oral y práctica.	Respuesta ante emergencias.	Anual	Externa
Manejo de materiales peligrosos (MATPEL 1)	MEDIO AMBIENTE-RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	Brigadistas	Exposición oral y práctica.	Respuesta ante emergencias.	Anual	Externa

12 VIGILANCIA DEL CUMPLIMIENTO

Con la finalidad de evaluar, documentar, monitorear y controlar los riesgos ambientales, se realizarán inspecciones en los frentes de trabajo por personal responsable de medio ambiente y la línea de supervisión, se comunicarán al Cliente los resultados obtenidos.

Adicionalmente, se contará con un programa de auditorías internas, las cuales se basarán en el procedimiento Auditoría interna de los sistemas de gestión.

13 INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES AMBIENTALES

13.1 Comunicación e investigación de Incidentes (Accidentes y Casi Accidentes)

Todo incidente en que se vean involucrados personal, instalaciones y/o equipos de OHLA debe ser informado a la brevedad, a fin de realizar en el menor tiempo posible una investigación que permita aclarar las circunstancias y causas que provocaron el hecho. Para esto se implantará un procedimiento de Investigación de incidentes.

Exigencias generales

- Todo Incidente que ocurra en las instalaciones o en el que se vea involucrado personal, las mismas instalaciones o equipos de la compañía debe ser informado al supervisor directo y al Dpto. de

SSOMA a la brevedad. Ocultar esta información podrá significar tomar medidas disciplinarias que incluso pueden llegar al despido del o los colaboradores involucrados.

- Todo incidente ocurrido (accidente o casi accidente) debe ser investigado a fin de determinar las causas que lo originaron. Esto permitirá tomar medidas de control para evitar la ocurrencia de una situación similar.
- Los Informes de Investigación de Incidentes deben documentarse utilizando el formato de Reporte de Investigación de Incidentes de OHLA.
- El Reporte Preliminar deberá ser enviado al Dpto. de SSOMA antes que termine el turno en que ocurrió el Incidente y el Reporte Final en un plazo no mayor a las 48 horas.
- Los Informes de Investigación de Incidentes siempre deben ser realizados por el Jefe de Área con la asesoría de un Supervisor MA y con la participación de un Representante de los Colaboradores y miembro del Comité SST. En situaciones especiales, dada la magnitud y/o potencial del incidente, deberá participar un Comité de Investigación convocado por la Jefatura SSOMA.
- Toda investigación de Incidente debe entregar la información exacta y detallada, además de identificar las causas básicas y describir un Plan de Acción con responsables y fechas de cumplimiento a fin de asegurar su cumplimiento y evitar recurrencias similares.
- Aquellas medidas correctivas como controles de diseño requieran la aprobación del Gerente de Obra, antes de su implementación.
- Los resultados de la investigación de los casi accidentes serán considerados como tema dentro de la reunión mensual del Comité de Seguridad.

Distribución del Informe de investigación de Incidente Accidente / Casi Accidente

La distribución del Informe de Investigación de Incidente quedará a cargo del Dpto. de Seguridad a quienes se indica a continuación.

- Gerencia de Proyecto
- Gerencia de Construcción
- Superintendente SSOMA
- Jefe de Medio ambiente
- Supervisor Responsable (originador del informe).

Todo Incidente por más pequeño que sea tiene que ser reportado e investigado.

Cada vez que ocurra un Incidente se debe de reportar inmediatamente al Gerente de Proyecto (ARCC).

El Reporte Final de Investigación debe ser revisado y aprobado por las personas que figuran en la parte final del documento.

13.2 Reporte de Casi Accidentes

El objetivo de reportar los casi accidentes es lograr corregir las condiciones y acciones inseguras que tiene un alto potencial de resultar en un daño material. Un casi accidente es aquel hecho en que alguien casi resultó lesionado o alguna propiedad casi resultó dañada.

13.3 Formatos y estadísticas

Los documentos y herramientas de gestión que elaborará OHLA para el presente Proyecto, tomará como referencia el Sistema de Gestión del Cliente.

Se enviarán, mensualmente al Cliente, las estadísticas de seguridad que consideran como mínimo lo siguiente:

- Número de colaboradores
- Horas hombre trabajadas
- N° de incidentes por tipo
- Número de días perdidos
- Capacitación: Horas Hombre Capacitadas, Índice de capacitación

13.4 Lecciones aprendidas de los incidentes

Con el objetivo de concientizar a los colaboradores, reforzar las conductas seguras y desalentar las inseguras, OHLA difundirá a sus colaboradores los resultados de la investigación de los incidentes, poniendo énfasis en la descripción del evento, análisis de las causas, medidas que se hubieran tomado para evitar el incidente y las acciones correctivas implementadas para evitar la recurrencia de dicho incidente.

DESCRIPCIÓN	LUGAR	2023							
		MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
Difusión de Lecciones aprendidas de los incidentes	Frentes de trabajo		X		X		X		

14 GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES

Las no conformidades se pueden presentar por las siguientes desviaciones:

- Situaciones anómalas detectadas durante las inspecciones de las condiciones de trabajo.
- Resultados fuera de los límites establecidos.
- Incumplimiento de los compromisos asumidos.

Para todas las no conformidades detectadas deberán desarrollarse una serie de medidas de corrección y/o prevención, debiendo realizar el seguimiento para comprobar que se han solucionado las causas que las originaron. Este seguimiento será realizado por el Gerente de obra, Jefe de medio ambiente y por el responsable del frente de trabajo involucrado. Los lineamientos se especifican en el procedimiento No conformidades, acciones correctivas y acciones preventivas.

15 AUDITORIAS

OHLA aplicará el procedimiento **Auditoría interna de los Sistemas de Gestión**, a fin de asegurarse que las Auditorías del sistema de gestión de SST se realizan a intervalos planificados con el objetivo de:

- Determinar si el sistema de gestión de la SST:
  - Es conforme con las disposiciones planificadas para la gestión de la SST, incluidos los requisitos del Estándar OHSAS 18001/ ISO 45001 y la Legislación Nacional aplicable.
  - Se ha implementado adecuadamente y se mantiene; y
  - Es eficaz para cumplir la política y los objetivos de la organización.
- Proporciona información a la dirección sobre los resultados de estas.

A la vista de la evaluación del Sistema de Gestión Integrada, y después de haber realizado la Revisión por la Gerencia, se preparará el Plan Anual de auditorías F-PSGI03-01B para su análisis y aprobación.

16 SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL

La señalización ambiental es importante para recordar y crear conciencia a los trabajadores, por ello se implementarán y colocarán en lugares estratégicos (área de mantenimiento de equipos, área de acopio de residuos sólidos, almacén de productos químicos, área de almacenamiento de combustible, área de kits antiderrames, entre otros) dentro del proyecto, señales de tipo informativo y preventivo en torno a la protección ambiental y la salud de los trabajadores.

16.1 Consideraciones para la colocación de señalización

- Deberán señalizarse aquellas áreas de trabajo, por el tipo de actividad realizadas, que representen un riesgo potencial de accidente.
- El material para la elaboración de las señales deberá resistir los golpes e inclemencias del tiempo.
- Los lugares donde se coloquen las señales deberán ser de fácil acceso y visibilidad.
- Las dimensiones de las señales estarán reglamentadas, así como sus características colorimétricas y fotométricas deberán garantizar una buena visibilidad y comprensión.

17 PLAN DE EMERGENCIA

El presente documento es aplicable en todas sus áreas operacionales y administrativas de OHLA estableciendo criterios específicos de desempeño y acción en todo caso de urgencia y emergencia y dirigido a todos los trabajadores y partes interesadas. La extensión de su aplicación dependerá de la naturaleza de las actividades y las condiciones específicas de operación en cada área.

El propósito es reducir posibles riesgos potenciales asociados a las actividades del proyecto que pudieran afectar al medio ambiente.

17.1 Objetivo

Organizar, planificar y facilitar las pautas, funciones, requerimientos y responsabilidades para una planificación estratégica orientada a mantener, asegurar y garantizar una respuesta efectiva y que las medidas de control se encuentren implementadas para el correcto manejo de cualquier tipo de emergencia que ocurra en las áreas del presente proyecto.

17.2 Organización del servicio de emergencias Niveles de incidentes

Las emergencias han sido divididas en tres niveles de acuerdo con la gravedad de daño y el nivel de pérdida para la organización.

Incidente Nivel 1 – Alerta: Incidente que puede ser controlado, a través del personal capacitado, no representa gran impacto para la Gerencia del área involucrada. La responsabilidad del manejo es del supervisor de área, bajo la vigilancia y la guía del personal de SSOMA. Ejemplo: Pequeño derrame de aceite, hidrocarburos, amagos de incendios, incendios menores, etc.

Incidente Nivel 2 – Emergencia: Incidente que sobrepasa la capacidad de respuesta del personal operativo y la brigada de emergencia del proyecto, y requiere la intervención del equipo de emergencia de mina. El responsable de la administración de esta emergencia es el Administrador del proyecto. Ejemplo: múltiples lesionados, incendios de proporciones y derrame de materiales peligrosos.

Incidente Nivel 3 – crisis: Incidente que sobrepasa la capacidad de respuesta de la empresa y requiere de personal de apoyo externo. El gerente de obra es el responsable de la administración de la crisis. Ejemplo: una o múltiples fatalidades, derrames de materiales peligrosos (combustibles, aceites de motor, hidrolina u otros materiales provenientes de los equipos en los proyectos) en la carretera y terreno, que ponga en riesgo al medio ambiente y/o comunidades vecinas y situaciones del entorno y la viabilidad de la operación.

17.3 Difusión de cartillas de respuesta a emergencias

El flujo de comunicación será difundido al personal en las charlas de inducción.

Para asegurar un completo entendimiento sobre la respuesta ante emergencias, el personal en general deberá recibir una cartilla, con los pasos detallados de manera gráfica, los cuales se deberán seguir en caso de algún tipo de incidente, cualquiera que fuese la gravedad o clasificación.

17.4 Comité de crisis y sus responsables

Para asegurar un correcto nivel de respuesta, así como para asegurar las coordinaciones que se llevarán a cabo durante la ocurrencia de un incidente, será necesario contar con una organización debidamente distribuida, quienes serán responsables de mantener un manejo de las acciones de una forma correcta y ordenada.

El personal que conformará el comité de crisis se detalla a continuación.

17.5 Coordinador general de emergencias

Es aquella persona que, una vez ocurrida la emergencia, deberá:

- Evaluar la situación y determinar la evacuación.
- Solicitar ayuda externa si es necesario.
- Priorizar el rescate de personal.
- Disponer el rescate de bienes.
- Tranquilizar al personal con ayuda de los líderes, hacerlos evacuar hacia las áreas seguras previamente determinadas y señalizadas.

- Estar atento a cualquier información con relación a la emergencia que le sea entregada al personal.
- Poseer una lista actualizada de todo el personal que labora en el área.
- Verificar la lista del personal visualmente en el momento de la emergencia y en la zona de seguridad.
- Supervisar la evacuación.
- Organizar al personal de la empresa durante la emergencia.
- Verificar que todos hayan sido evacuados.
- Evitar el ingreso de personas ajenas.

El personal que deberá estar considerado como coordinador general de emergencia será el Gerente de Proyecto.

17.6 Coordinador de planeamiento

Es aquella persona que estará encargada de las coordinaciones con las diferentes áreas con la finalidad de mantener una dotación, tanto de personas, como de materiales y equipos para la solución de cualquier tipo de incidente, durante la ejecución del proyecto.

El personal que deberá llevar el cargo de coordinador de planeamiento será el Gerente de obra.

17.7 Coordinación de emergencia SSOMA

Es aquella persona capacitada y entrenada y con la capacidad de mando, encargado de dirigir las acciones de contingencia durante la ocurrencia de cualquier tipo de incidente. Y de distribuir el personal, insumos y equipos para la pronta y efectiva solución de todo tipo de incidente.

El personal capacitado para la realización de esta tarea será el Jefe de SSOMA.

17.8 Coordinador de logística de la emergencia

Es aquella persona encargada de coordinar, la adquisición de los materiales y equipos necesarios para mantener implementados los equipos de respuesta ante emergencia, también es el encargado de coordinar con la Unidad Médica del Cliente y coordinar con las instituciones de salud externas en caso de emergencia.

El personal que deberá llevar este cargo será el administrador del proyecto.

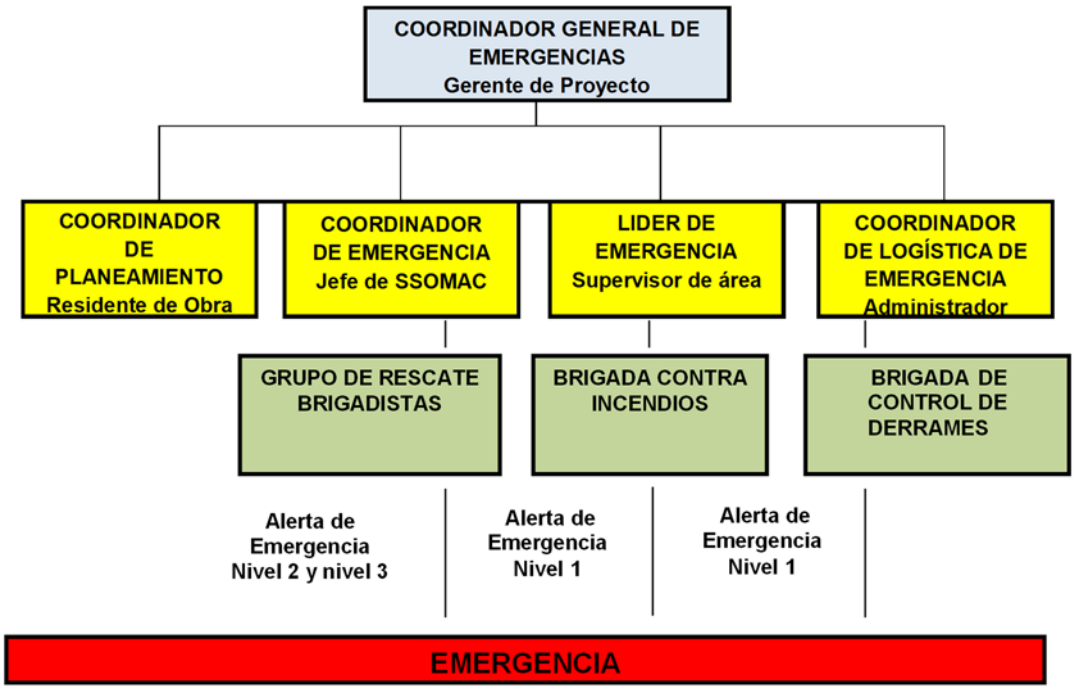


Figura 5. Comité de crisis.

17.9 Definiciones de áreas críticas

Son todas aquellas áreas en donde se realizan trabajos de alto riesgo, por lo cual existen diversos factores que conllevan a la aparición de potenciales daños, por lo cual se deberán implementar medidas de contingencia para disminuir y/o eliminar los impactos propios de los incidentes ocasionados.

17.10 Comunicaciones

Las comunicaciones se llevarán a cabo con el personal de supervisión del área donde ocurrió el incidente, el cual comunicará vía frecuencia radial y telefonía móvil con el personal a cargo de la respuesta de emergencias.

17.11 Capacitaciones y simulacros

En base al análisis de áreas críticas evaluadas en el presente Plan se realizarán capacitaciones y simulacros, para disminuir los impactos causados durante la ocurrencia de cualquier tipo de urgencia o emergencia dentro del proyecto.

Entrenamiento	Duración	participación	Frecuencia	Responsable
Lucha contra incendios	6 horas	Brigadistas	Anual	Área de SOMA
Control antiderrames	6 horas	Brigadistas	Anual	Área de SOMA
Búsqueda y rescate	6 horas	Brigadistas	Anual	Área de SOMA

Tabla. Capacitaciones programadas.

En coordinación con el Administrador de contrato y el Servicios de emergencias del Cliente se realizarán simulacros de acuerdo con sus actividades. Se realizarán, indistintamente, en los diferentes frentes de trabajo.

El jefe de SSOMA podrá programar simulacros extraordinarios, no incluidos en el presente plan, cuando se presenten las siguientes situaciones:

- Cambios en los procesos.
- Sospecha que el personal no está preparado para actuar ante una emergencia determinada.

17.12 Operaciones de respuesta

17.12.1 Procedimiento de notificación

Para una atención de forma inmediata y oportuna, el personal que labora en todo proyecto deberá comunicarse, ocurrido algún tipo de evento con la unidad de emergencia del Cliente. La notificación inicial de un incidente se realiza a través de frecuencia radial.

17.12.2 Identificación de las áreas críticas

Los riesgos de emergencias a los que se está expuesto se clasificarán según las áreas establecidas en campamento y zonas de trabajo.

17.13 Plan de respuesta ante emergencias ambientales

Emergencias de carácter ambiental como derrames, contaminación de cursos de aguas, severa contaminación de suelos por hidrocarburos, accidentes radiológicos, entre otros, serán abordadas por el personal de rescate y los especialistas ambientales del proyecto, que determinarán las medidas de control inmediatas, la mitigación del impacto y las posteriores remediaciones que correspondan en cada caso.

La brigada de rescate contará con la formación y los elementos necesarios para una primera respuesta ante la emergencia ambiental. Planes de respuesta alternativos y con apoyos externos, serán desarrollados por el encargado ambiental de cada área de proyecto.

17.14 Requisitos de personal

OHLA y el Cliente requerirán que cualquier personal que trabaje con algún producto peligroso, deberá recibir la información y entrenamiento adecuado y pertinente para responder a los potenciales derrames de las sustancias peligrosas con las cuales trabaja en este proyecto.

- En el caso de que hubiese un derrame en el área de trabajo, la compañía causante del incidente debe contar con una brigada de emergencia encargada de la limpieza.
- Este personal encargado, deberá responder eficazmente para detener el derrame.
- Se espera que todo el personal sea entrenado en el plan de respuesta de derrames. Todo empleado deberá conocer los procedimientos del plan de emergencia y que hacer en caso del evento de un derrame.

17.15 Evaluación rápida del incidente

Toda vez que un incidente de derrame ocurra, deberá ser reportado al supervisor inmediato, este reportará al Jefe de SSOMA, quien comunicará al centro de control del Cliente. El flujo de comunicación se indica en la figura 6.

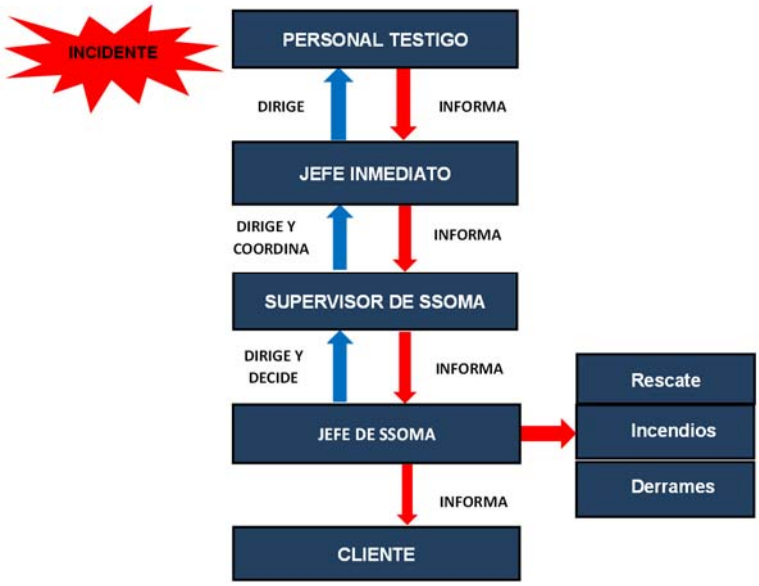


Figura 6. Flujo de comunicaciones. Adecuar a Medio Ambiente

Aumentar la eficiencia de la Primera y Segunda Respuesta. Para hacerlo, es recomendable (si es posible) el compuesto químico que ha sido derramado. La información pertinente usualmente se encuentra en la hoja MSDS del producto.

Algunas veces es útil obtener información sencilla como, por ejemplo, la presencia de espuma, fuego, vapor, información rotulada (letreros NFPA, UN, DOT, CE), signos y/o identificación de la fuente.

- Estos datos simples pueden ser de gran ayuda en las advertencias a otros trabajadores del área, la notificación al centro de control y la preparación de respuesta a un derrame.
- Otros datos importantes son: la presencia/ausencia de un cuerpo de agua cercano o una alcantarilla, presencia/ausencia de trabajadores en la zona, condiciones de ventilación, etc.
- La obtención de esta información no debe resultar en riesgo a la salud o seguridad de los trabajadores. Nadie deberá acercarse al derrame si se duda de la naturaleza del producto derramado o si representa una amenaza potencial.

17.15.1 Notificación

- Se establecerán dos procesos de notificación. El primer proceso consiste en notificar a los trabajadores, empleados y personal del área, y el segundo se refiere a la comunicación al Supervisor Inmediato hasta el Centro de Control.
- La primera comunicación deberá ser concisa pero completa. La segunda comunicación deberá ser tan detallada y completa como se pueda. Con este fin, el centro de control tendrá un cuestionario en donde se llenará la información detallada.

17.15.2 Identificación y aseguramiento del área

- Una identificación del área directamente afectada por el derrame (Zona Caliente) asegura que todos sepan sobre el derrame, especialmente si involucra materiales peligrosos, en cuyo caso el tráfico deberá ser paralizado y despejado en todo el perímetro.
- Se deberá esperar la llegada de la Brigada de Emergencia y/o Equipo de Rescate.
- Durante la espera, este es un buen momento para preparar todos los materiales necesarios de respuesta al derrame (ejem.: materiales absorbentes, limpiadores, removedores, bombas, si las hubiera). En lo posible se deberá eliminar el origen del derrame. Algunas veces esto se logra mediante el cierre de una válvula, colocando un tapón o parando el cilindro. Nuevamente, esta operación deberá realizarse bajo estrictas condiciones de seguridad.
- La seguridad es fundamental, si algún material peligroso está involucrado y hubiera duda sobre su manipulado, es preferible esperar a que la ayuda profesional llegue al lugar. Se eliminarán todos los focos que puedan producir fuego si es que la sustancia derramada es sensible al fuego. Mantenerse alerta en todo momento.

17.15.3 Requisitos de equipos y materiales Kit antiderrame

- El kit antiderrame es el elemento que contiene los materiales necesarios para responder ante un derrame de sustancias peligrosas en primera instancia.
- El kit antiderrame se ubicará en cada área operativa donde exista un equipo/vehículo que funcione en base a gasolina o diésel (petróleo).
- El kit antiderrame deberá estar en una ubicación que no interfiera con las actividades del lugar.
- El kit antiderrame deberá ser visible y de fácil acceso por lo que no deberá estar bloqueado por ningún material o vehículo.
- EL kit antiderrame deberá mantenerse limpio y completo con los materiales requeridos.

17.15.4 Elementos del Kit antiderrame

Un kit antiderrame típico deberá contener los siguientes elementos como mínimo:

Equipos de protección personal que incluye:

- Mamelucos y/o trajes tipo tyvex.
- Guantes de nitrilo, dos pares. (Otros: dependerán del tipo de líquido peligroso).
- Gafas de seguridad/ Mono Google, dos pares.
- Botas de jebe de seguridad, dos pares.
- Balde de 20 litros.

Materiales absorbentes que incluyen:

- Señalética que indique el área de derrame. (puede ser 4 conos pequeños)
- Bolsas desechables.
- Sacos desechables.
- Pala.
- Pico.
- Respirador.

Los materiales absorbentes deben ser:

- Cordones/manga/salchichas/ absorbentes. 10 como mínimo.
- Paños absorbentes, 10 como mínimo.
- Trapos industriales, 25 como mínimo.

17.15.5 Control del Derrame

- En casos de Derrames No Significativos, el control del derrame podrá realizarse con los recursos propios del área involucrada en coordinación con el Cliente. Para incidentes de derrames significativos, este paso deberá realizarse con la participación del Cliente (Equipo de Respuesta a Emergencia).
- En este paso el derrame será controlado con material absorbente o con otros medios, siempre evitando una mayor contaminación del suelo o agua.
- Deberá asegurarse que el material absorbente que se use sea el adecuado para derrames (hidrocarburo o reactivo químico, velocidad de absorción, área de la superficie, etc.).
- En los casos de derrames sobre cuerpos de agua, las herramientas de contención deberán ser cuidadosamente escogidas (ejem: fabricación o improvisación de barreras).

- En cualquier caso, el Equipo de Rescate del Cliente definirá la Zona Tibia y la Zona Fría. En dirección opuesta a la del viento, se establecerá un Centro de Comando de Incidentes (Zona Fría).
- La Brigada de Respuesta ante Emergencias de OHLA contará con la aprobación y autorización del Cliente.

17.15.6 Recuperación y limpieza

- Una vez que el derrame ha sido controlado, se empezará con la tarea de recojo del material contaminado. Este trabajo requerirá de la evaluación y permiso de la Brigada de Emergencia.
- Una vez que el proceso de limpieza del material ha terminado, todos los desechos y material inservible (ejem.: tierra contaminada, EPPs usados, materiales absorbentes y otros) deberán ser recogidos y conducidos al Almacén Temporal de Residuos Peligrosos o seguir la indicación del Cliente.
- El acceso a las Zonas Tibia y Caliente será restringido hasta haberse recuperado todo el material y el proceso de limpieza haya terminado.

17.15.7 Responsabilidad del personal

- La brigada de emergencia encargada de responder al derrame deberá conocer la ubicación del kit de respuesta antiderrame. Además, el departamento de SSOMA inspeccionará estos equipos al menos una vez por mes para asegurar que se encuentren en estado operativo, y conservados de forma apropiada.
- Todo tipo de derrame que involucre una sustancia peligrosa deberá ser notificado inmediatamente al supervisor del área, el cual notificará al departamento de SSOMA, el cual se comunicará con El departamento de Medio Ambiente del Cliente.
- La brigada de emergencia y/o trabajadores designados en limpieza de derrame, serán los únicos que puedan acceder al área a realizar la limpieza del derrame. Se deberá tener un registro de la capacitación dada a estos trabajadores.

17.15.8 Derrames de hidrocarburos

- Donde quiera que existan hidrocarburos, también deberá haber sistemas de contención estratégicamente ubicados.
- Todo elemento sólido (ejemplo: cilindros, latas, etc.) que contengan hidrocarburos, deberá estar en un sistema de contención secundaria impermeable. Si se tratase de una loza de concreto, esta deberá contar con bermas y con una canaleta cuya inclinación dirija a un sumidero, desde donde se recolectará y se dispondrá apropiadamente.
- Donde sea posible, todo elemento líquido que se haya derramado será limpiado con los elementos del kit antiderrame en lugar de ser dirigido a un drenaje o sumidero. Se deberá mantener un registro de todos los derrames, goteos, o descargas no reguladas de hidrocarburos o de cualquier otra sustancia peligrosa.
- Todo derrame, no importa el tamaño, deberá ser informado al departamento de SSOMA.

17.15.9 Respuesta a derrames en río

- El río es un cuerpo acuático dinámico y varios factores determinan la conducta de un derrame. La respuesta por darse será rápida y organizada.
- Una vez comprobada la seguridad de la zona para el ingreso del grupo de respuesta antiderrame.
- La respuesta será dada sólo por personal entrenado y designado para realizar las labores de limpieza.
- Pasos:
  - Paso 1. Detener el derrame, en su punto de origen para reducir el potencial de contaminación en las especies y hábitats del río.
  - Paso 2. Cercar el área afectada.
  - Paso 3. Comunicar al supervisor encargado del trabajo del derrame.
  - Paso 4. Confinar el derrame, mediante el uso de barreras flotantes, troncos o cualquier objeto que obstaculice el desplazamiento del derrame.
  - Paso 5. Iniciar la recuperación, mediante el uso de paños absorbentes. El líquido recuperado deberá ser colocado en envases que estarán rotulados como "Hidrocarburo contaminado".
  - Paso 6. Remoción del suelo, una vez recuperados los líquidos; todo el suelo que haya sido contaminado deberá ser removido. El suelo contaminado deberá ser colocado en el recipiente que corresponda a este tipo de residuo.
  - Paso 7. Vegetación, en caso de que exista vegetación impregnada con hidrocarburo, deberá ser removida manual y selectivamente.

Las barreras de contención deberán colocarse en lugares apropiados del curso de agua, donde la velocidad de la corriente y la profundidad del agua sea la más baja.

Debido a las variables que se ven involucradas durante un derrame de hidrocarburo en un curso de agua, la opción más importante que se ha de implementar es la prevención de derrames, durante todo trabajo que se realice cerca de un curso de agua.

17.15.10 Disposición de agua contaminada

Toda agua residual que se obtenga de una emergencia (Ejem: agua de derrame químico, o agua contra incendio) será contenida en un sistema de contención. La disposición será realizada según indicaciones del Cliente.

17.16 Procedimiento para revisión y actualización del plan

La revisión del plan de emergencia se realizará por lo menos una (1) vez al año. El alcance de la revisión será definido según las necesidades y riesgos presentes.

17.17 Equipos de respuesta a Emergencias

Para dar respuesta a las emergencias, dispondrá de equipos y accesorios para dar los primeros auxilios, los mismos que están distribuidos en los diferentes frentes de trabajo y áreas de trabajo.

Entre los equipos con los que se dispondrá, podemos mencionar: Kit antiderrame, Botiquines, Férulas neumáticas, camillas rígidas, lavaojos, extintores, entre otros.

Para verificar la operatividad de estos equipos, se establecerá un Programa de inspecciones de frecuencia mínima mensual a los equipos de emergencia, el cual se detalla a continuación.

ELEMENTO DE EMERGENCIA	2023										
	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
Extintores				X	X	X	X	X	X		
Botiquines				X	X	X	X	X	X		
Lavaojos				X	X	X	X	X	X		
Kit para control de derrames				X	X	X	X	X	X		
Paneles de emergencia				X	X	X	X	X	X		

18 MANTENIMIENTO DE REGISTROS

Con el objetivo de describir la metodología propuesta, para la identificación, emisión (revisión y aprobación), distribución y archivo de los registros del Sistema de Gestión, se establecerá el procedimiento P-SGI-01/CO “Control de documentos y registros” donde en términos generales incluya:

- Los registros deberán ser archivados conforme se vayan generando o recibiendo, con el fin de asegurar su fiabilidad y facilitar su búsqueda y la eficacia del Sistema de Gestión Integrado.
- Se deberá designar un responsable de los archivos y definir claramente los criterios a seguir para la organización y control de estos.
- Será responsabilidad del Jefe de Proyecto, obra o contrato el archivo y conservación de los registros generados en el centro de trabajo, hasta la culminación del Proyecto.
- Estos registros, al término de obra son almacenados en Oficinas Centrales, a excepción de los exámenes médicos, los cuales desde su emisión son archivados en la Oficina central de las dos empresas.

19 PLAN DE DESMOVILIZACIÓN, CIERRE Y REHABILITACIÓN

OHLA preparará un Plan de Desmovilización, Cierre y Rehabilitación una vez hayan alcanzado el 25% de avance de la obra encomendada, el cual será presentado al responsable de Medio Ambiente del Cliente para su revisión y aprobación. Esto debido a que los impactos asociados al cierre y desmovilización son previsibles y conocidos en la etapa de construcción, y el riesgo de generar pasivos ambientales puede ser drásticamente reducido al actuar de manera proactiva; además que se reducen los hallazgos importantes.

El Plan de Desmovilización, Cierre y Rehabilitación debe asegurar que:

- Se retiren todos los equipos y materiales excedentes.
- Se retiren y dispongan todos los residuos que se hayan generado.
- Se demuelan y retiren todas las instalaciones temporales que la empresa haya construido tales como campamentos, servicios auxiliares temporales, talleres, etc.; a menos que reciban un requerimiento formal de la Gerencia de Contratos para que dejen en pie alguna de ellas.
- Se suavicen y perfilen los terrenos intervenidos.
- Se devuelva el valor escénico original a las áreas en las que haya trabajado la empresa.
- Rehabilitación de accesos, pozas, áreas auxiliares y otros, de acuerdo con lo descrito en su Instrumento de gestión ambiental.

20 ANEXOS

- Anexo 1: Matriz de aspectos e impactos ambientales.
- Anexo 2: Política de sostenibilidad.

Anexo N° 1:
Matriz de aspectos e impactos ambientales.

OHLA Progress Enablers	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES	SGI-PL-64 (Revisión 0)

CENTRO DE TRABAJO: SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RÍO LACRAMARCA
Tipo de Obra / Centro OTROS **Subtipo**
Fecha de actualización: Abr-23
Miembros del equipo: Especialista de MA

CÓDIGO: S/C
FECHA: -

				UNIDADES DE OBRA												
				Controles Topográficos	Trabajos preliminares	Desbroce, excavaciones y perfilado	Extendido, Conformación y Compactación de Material de Relleno para dique	Operación y explotación de material	Colocación de uña y enrocado de taludes	Colocación de geosintéticos	Obras de riego	Obras de redes	Cruce vial	Tratamiento de talud con geoceldas		Actividades Administrativas
CONSUMOS Y PROVISIÓN DE RECURSOS	CON-01		Consumo Agua Red de distribución													
	CON-02		Consumo de Materiales		X		X		X	X	X	X	X	X		
	CON-03		Consumo de energía eléctrica de red de distribución													
	CON-04		Consumo de energía de combustibles fósiles	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
	CON-05		Consumo de otras fuentes de energía													
	CON-06		Consumo de Agua de otras fuentes	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
	CON-07		Provisión Bienes de Equipo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
VERTIDOS DE SUSTANCIAS O PRODUCTOS LÍQUIDOS	VER-01		Aguas residuales urbanas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
	VER-02		Aguas de lavado de maquinaria													
	VER-03		Aguas y Lodos del proceso industrial y lixiviados													
	VER-04		Aguas de Instalaciones y Equipos													
	VER-05		Aguas de escorrentía y Bombeos			X	X	X	X	X	X		X	X		
EMISIONES A LA ATMÓSFERA	EMI-01		Polvo y partículas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
	EMI-02		Gases de Efecto Invernadero (GEI)		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
	EMI-03		Olores								X		X			
	EMI-04		Energía Acústica y Vibraciones	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
	EMI-05		Gases que reducen la capa de Ozono													
	EMI-06		Gases No contemplados en los anteriores													
	EMI-07		Luz o Calor													
GENERACIÓN DE RESIDUOS	RES-01	170504	Tierras de excavación no contaminadas		X	X	X	X			X	X	X	X		
	RES-01		Tierra Vegetal		X	X	X	X			X	X	X			
	RES-02	170107	Vegetación		X	X	X	X			X	X	X			
	RES-02	170904	RCD		X	X	X		X		X	X	X			
	RES-02	170203	Plástico	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		
	RES-02	170201	Madera	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		
	RES-02	170407	Metálicos	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		
	RES-02	191201	Papel y Cartón	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		
	RES-02	200307	Mobiliario		X											X
	RES-02	170202	Vidrio								X	X	X			
	RES-02	190805	Lodo Tratamiento agua urbana													
	RES-03	150110	Plásticos Contaminados (incluso envases)					X	X	X	X		X	X		
	RES-03	150110	Metálicos Contaminados (incluso envases)			X	X	X	X	X	X		X	X		
	RES-03	170503	Tierras Contaminadas		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	RES-03	150202	Absorbentes Contaminados		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	RES-03	170605	Residuos de Amianto													
	RES-03	180106	Productos Químicos y Restos de Productos Químicos (pinturas, disolventes, adhesivos…)								X		X			
	RES-03	160708	Agua Contaminada con Hidrocarburos													
	RES-03	50103	Lodos Peligrosos													
	RES-03	160504	Aerosoles vacíos	X	X	X			X	X	X	X	X	X		
	RES-03	160607	Pilas y Baterías	X							X		X			X
	RES-04	URB	Urbanos (asimilables a domésticos)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
	RES-05	RADIOAC	Radiactivos													
	RES-05	18xxxx	Médicos o sanitarios	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
	RES-05	RAEE	Aparatos eléctricos o electrónicos	X				X			X	X	X			X
	RES-05	VFU	Vehículos y/o maquinaria fuera de uso		X	X	X	X	X							
	RES-05	ANIM	Restos de Animales													
	RES-05	170505 / 170506	Lodos Bentónicos													
AFECCIÓN A LAS AGUAS	AGU-01		Afección por actuaciones en formaciones hidrogeológicas: Aguas subterraneas			X	X		X							
	AGU-02		Afección a las Aguas Continentales: Aguas superficiales			X	X		X		X			X		
AFECCIÓN AL MEDIO FÍSICO COSTERO	MAR-01		Afección a Costas y Litoral													
	MAR-02		Afección a las Aguas Marinas													
AFECCIÓN AL MEDIO NATURAL	SUE-01		Compactación del Suelo		X		X		X	X	X	X	X	X		
AFECCIÓN AL ESPACIO AEREO	EAR-01		Generación FOD													
ALTERACIÓN AL PAISAJE	PAI-01		Afección al Paisaje		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
AFECCIÓN A LOS SERES VIVOS Y A LOS ECOSISTEMAS	BIO-01		Afección a las Plantas, las algas, los hongos y las Bacterias		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	BIO-02		Afección a los animales		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	BIO-03		Afección sobre espacios Naturales													
AFECCIÓN AL PATRIMONIO	PAT-01		Actuaciones sobre restos arqueológicos y paleontológicos		X	X	X				X					
	PAT-02		Actuaciones sobre unidades del Patrimonio histórico, Artístico y Arquitectónico													
	PAT-03		Actuaciones sobre vías pecuarias													
AFECCIÓN DE CARÁCTER SOCIAL	SOC-01		Afección a la población local		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	SOC-02		Uso de Materiales Sostenibles													
AFECCIÓN A LOS SERVICIOS DE LA COMUNIDAD	SER-01		Ocupación de calzada		X											
	SER-02		Enlodamiento de calzadas por paso de vehículos o maquinaria		X	X	X									
	SER-03		Interrupción programada de servicios								X	X	X			
	SER-04		Interrupción de la permeabilidad													
ASPECTOS DERIVADOS DE LAS SITUACIONES DE EMERGENCIA	EM-00		Situación de Emergencia General	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
	EM-01		Incendios	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
	EM-02		Rotura de conducciones, depósitos y redes		X	X	X		X	X	X	X	X	X		
	EM-03		Fugas y derrames (incluye todo tipo de sustancias peligrosas)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
	EM-04		Inundaciones			X	X		X	X	X			X		
	EM-05		Desprendimientos y deslizamientos de ladera y derrumbamientos			X	X	X	X	X				X		
	EM-06		Transmisión de microorganismos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
	EM-07		Fallos de equipos y maquinaria		X	X	X	X	X			X				
	EM-08		Explosiones													
	EM-09		Interrupción no programada de servicios a la comunidad.		X	X	X	X			X	X	X			

Firmado:

Anexo N° 2 :
Política de sostenibilidad.

Nuestra reflexión

OHLA es consciente de que los nuevos desafíos que se presentan a escala global requieren de una gestión empresarial sostenible, responsable, proactiva y comprometida con el desarrollo y el bienestar de la sociedad. Hacer frente a esos desafíos requiere asumir retos e integrar la Sostenibilidad de forma transversal en toda la cadena productiva del negocio, con una perspectiva de creación de valor a largo plazo y atendiendo y respondiendo a las necesidades de sus grupos de interés.

Esta apuesta por un modelo de crecimiento sostenible, que genere valor económico, medioambiental y social, insta a definir la hoja de ruta que marque las bases de la estrategia en materia de Sostenibilidad, integrando y controlando los riesgos no financieros y aprovechando adecuadamente todas las oportunidades.

Objetivo y ámbito de aplicación

El objetivo de la Política de Sostenibilidad es fijar el marco de actuación que vertebre la gestión de la Sostenibilidad a lo largo de todo el modelo de negocio de la compañía, orientada tanto a la creación de valor a largo plazo, como a la gestión de los aspectos sociales y ambientales, apoyándose en las diferentes políticas y códigos de actuación de la compañía.

El ámbito de aplicación de la Política de Sostenibilidad abarca a Obrascón Huarte Lain, S.A. y las sociedades que conforman su Grupo a efectos de consolidación contable ("Grupo", "OHLA" o "la compañía"), y sobre las cuales la compañía tenga el control de la gestión (se entiende que existe "control" cuando se posee la mayoría de los derechos de voto del órgano de administración). En aquellas sociedades participadas que no forman parte del Grupo y sobre las que no se tiene control, la compañía velará para que se conozcan los principios recogidos en la presente Política.

Nuestro proceder

OHLA busca impulsar la Sostenibilidad en todos los eslabones de la cadena de valor del negocio, integrando y trasladando dicha cultura a sus grupos de interés, haciéndoles partícipes y atendiendo a sus inquietudes, de forma clara, íntegra y honesta.

Por ello trabaja para operar de acuerdo a los mejores estándares de transparencia, comunicación y compromiso en materia de gobernanza de los aspectos ESG (Environmental, Social and Governance), e incorpora en su ejercicio de análisis de materialidad no financiera la doble perspectiva: el efecto de las cuestiones no financieras sobre OHLA, y el efecto de OHLA sobre el entorno. Además, vela por el cumplimiento escrupuloso de la legalidad vigente en materia de Sostenibilidad, y asume de forma voluntaria determinados compromisos éticos, sociales y medioambientales que van más allá de las obligaciones legales.

La Política de Sostenibilidad está alineada con el Código Ético de la compañía y, por tanto, con los valores y pautas de conducta en él recogidos. Asimismo, OHLA seguirá los siguientes principios de actuación en materia de Sostenibilidad:

- Cumplimiento de las buenas prácticas de buen gobierno como piedra angular de los negocios y las relaciones con los grupos de interés de OHLA.
- Responsabilidad, diligencia y transparencia en la difusión de la información.
- Apoyo a iniciativas nacionales e internacionales de referencia que promuevan el desarrollo sostenible y estén alineados con los valores de la compañía, como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas.

Nuestros compromisos

La relación de OHLA con sus grupos de interés es clave en su ejercicio de responsabilidad. Por ello, la estrategia de sostenibilidad se construye cada día en diálogo con ellos. A través de la presente política, se quiere impulsar la transparencia sobre nuestros compromisos y desempeño en materia ESG, así como promover la involucración activa con todos ellos; y potenciar la integración de la Sostenibilidad dentro de las líneas estratégicas del Grupo.

Transparencia y resultados

- Crear valor y rentabilidad a largo plazo a nuestros accionistas e inversores en el marco de las relaciones basadas la ética y la transparencia.
- Garantizar el trato igualitario de accionistas e inversores facilitando el ejercicio de sus derechos.
- Atender con transparencia, diligencia y veracidad a los requerimientos de información o cualquier tipo de solicitud de información en materia de Sostenibilidad que requieran, analistas, accionistas o inversores.
- Actuar con responsabilidad, prudencia y transparencia en el cumplimiento de las obligaciones fiscales y en la relación con las administraciones tributarias correspondientes.

Compromiso con las personas

- Promover un entorno de trabajo motivador, que atraiga y fidelice el talento, y fomente el desarrollo profesional.
- Impulsar los mecanismos de conciliación laboral-familiar, así como mecanismos que favorezcan la desconexión digital.
- Propiciar un ambiente que fomente la igualdad de oportunidades y el desarrollo de una plantilla plural y diversa.
- Promover las posibilidades de acceso de la mujer a puestos de responsabilidad fomentando su incorporación en los planes de sucesión.
- Generar sentimiento de equipo y cultura del compromiso como factores clave en la productividad.
- Priorizar la seguridad y salud de los trabajadores a través de una cultura de prevención.

Responsabilidad ambiental

- Incorporar progresivamente los riesgos y oportunidades relativos al cambio climático en la estrategia, procesos y gestión de riesgos de la compañía.
- Contribuir activamente a la transición hacia una economía baja en carbono compensando y reduciendo la intensidad de nuestra huella, mediante la incorporación de nuevas tecnologías y la apuesta por la innovación.
- Promover una cultura de preservación de los recursos naturales y de prevención de la contaminación, favoreciendo el uso responsable y eficiente de los recursos naturales, e incentivando la economía circular como parte de la cadena de producción.
- Impulsar las buenas prácticas en materia de gestión hídrica.
- Velar por el respeto al entorno ambiental y la biodiversidad de las zonas en las que están ubicados los proyectos, favoreciendo la mitigación de los impactos negativos generados.

Innovación y excelencia

- Buscar la excelencia en la ejecución de proyectos y prestación de servicios como indicador clave de la satisfacción de los clientes.
- Apoyar la innovación y la I+D necesarias para la obtención y aplicación de nuevas tecnologías, procesos, productos y servicios, que le permitan: incrementar la productividad, disminuir los costes, aumentar su capacidad competitiva y diferenciarse de la competencia, logros que contribuirán al crecimiento sostenible del Grupo.

Cadena de suministro responsable

- Promover el conocimiento y la aplicación del Código Ético y de los principios en los que se basa la Política de Compras del Grupo.
- Considerar criterios sostenibles en el proceso de selección y homologación de proveedores.
- Impulsar entre los proveedores la protección de los derechos humanos de acuerdo con la Declaración Universal de Derechos Humanos de las Naciones Unidas y la observancia de los principios del Pacto Mundial de las Naciones Unidas.

Valor compartido

- Favorecer el desarrollo de alianzas estratégicas con organizaciones, instituciones públicas, empresas, y asociaciones para el cumplimiento de los objetivos estratégicos marcados en la hoja de ruta global en materia de Sostenibilidad.
- Contribuir al impulso de los compromisos de la administración pública en el marco de los objetivos de la Agenda 2030.
- Contribuir al desarrollo económico y la cohesión social en las ciudades y regiones donde estamos presentes mediante el empleo local y el apoyo a iniciativas sociales y económicas.

- Ejercer la debida diligencia para asegurar el respeto y la protección de los Derechos Humanos en el desarrollo de nuestras actividades allí donde estamos presentes.
- Apoyar programas innovadores en el ámbito de la acción social y promover el voluntariado corporativo en sus distintos entornos de operación.

Conducta ética y buen gobierno

- Promover las mejores prácticas de gobierno corporativo mediante una gestión ética, responsable e íntegra del negocio, en línea con las recomendaciones de buen gobierno de reconocimiento general en los mercados internacionales.
- Liderar e impulsar la Sostenibilidad desde los máximos órganos de gobierno de la compañía.
- Fomentar la transparencia informativa y la comunicación con los distintos grupos de interés.
- Gestionar de forma prudente y responsable los riesgos sociales y ambientales como parte del negocio, estableciendo mecanismos de control interno y gestionando adecuadamente las oportunidades derivadas de los mismos.

Modelo de gobierno y supervisión

El Consejo de Administración de OHLA, de conformidad con lo previsto en Ley de Sociedades de Capital, en sus Estatutos Sociales y en el Reglamento del Consejo de Administración, tiene atribuida entre sus facultades indelegables la responsabilidad de aprobar las políticas y estrategias generales de la Sociedad y, en particular, la Política de Sostenibilidad.

Asimismo, el Consejo de Administración será el responsable, en último término, de la supervisión del cumplimiento de la Política de Sostenibilidad, quien delegará dicha función en la Comisión de Nombramientos y Retribuciones, a fin de que los principios de actuación en ella marcados son integrados de forma oportuna y real en el desarrollo de las actividades.

La Comisión de Nombramientos y Retribuciones tiene atribuida entre sus funciones la evaluación y revisión del desempeño en materia de Sostenibilidad de la Compañía, con objeto de revisar la efectividad de la presente Política, así como el cumplimiento de los objetivos establecidos en esta materia; y su reporte anual al Consejo sobre la implantación y seguimiento general de dicha Política.

El Departamento de Sostenibilidad revisará recurrentemente las buenas prácticas en la materia y evaluará sus actuaciones para asegurar la comprensión y el cumplimiento de los compromisos adquiridos en la Política de Sostenibilidad; e impulsará la difusión, el conocimiento y el cumplimiento de dicha Política a través de los planes que apruebe en cada momento cada Dirección Corporativa para tales fines. Con una periodicidad mínima anual, o ante la ocurrencia de cualquier evento que requiera de cambios en la presente Política, el Departamento de Sostenibilidad procederá a su revisión y someterá a la consideración de la Comisión de Nombramientos y Retribuciones aquellas actualizaciones y modificaciones que en cada momento se consideren necesarias o convenientes.

Las Direcciones Generales, con el apoyo del Departamento de Sostenibilidad, son responsables de definir los planes y actuaciones necesarios para dar cumplimiento a la Política de Sostenibilidad, así como de proponer los objetivos cuantitativos y cualitativos de cada una de dichas actuaciones y los indicadores de seguimiento asociados.

Comunicación

El Grupo OHLA cuenta con múltiples herramientas y canales de comunicación adaptados a las necesidades de sus grupos de interés para los asuntos en materia de Sostenibilidad, como son: página web corporativa, intranet, redes sociales, canal ético, entre otros. Estos mecanismos buscan ofrecer y permitir a todos sus grupos de interés el desarrollo de una comunicación fluida, transparente y eficaz en todos los términos, a la vez que se favorece el diálogo y la participación, generando confianza y entendimiento entre todas las partes.

Asimismo, la compañía informará con carácter anual a través de su Informe de Gestión Consolidado sobre los avances en la implantación de esta política.

José Antonio Fernández Gallar

Consejero Delegado del Grupo OHLA

Aprobada por el Consejo de Administración, a propuesta del Consejero Delegado, en su sesión del 20 de enero de 2022.

Sistema de Gestión de Medio Ambiente Certificado

Certificado ES16/20499.260

El sistema de gestión de

Obrascón Huarte Lain, S.A. Sucursal del Perú

Av. 28 de Julio 150 Piso 7 Miraflores
Lima, Perú

ha sido evaluado y certificado en cuanto al cumplimiento de los requisitos de

ISO 14001:2015

Para las siguientes actividades

El proyecto, gestión y construcción de todo tipo de obra: movimiento de tierra y perforaciones, túneles, pozos, galerías y canteras, demoliciones y deconstrucciones; puentes, viaductos y grandes estructuras; túneles para infraestructuras de transporte y sus instalaciones; edificación residencial, singular y hospitalaria; ferroviaria (alta velocidad, convencional, metropolitana); aeroportuaria; hidráulica; encauzamiento y defensa de márgenes; tuberías de presión; tranques, presas y embalses; marítimas, portuarias, protecciones y emisarios submarinos; autopistas, autovías, carreteras, viales y pistas; transporte de productos petrolíferos y gaseosos; conducciones y redes de servicios; redes de alumbrado público; instalaciones eléctricas, electrónicas, mecánicas y especiales; cimentaciones especiales, sondeos, inyecciones y pilotajes; tablestacados, entibaciones y consolidaciones; pinturas, metalizaciones, ornamentaciones y decoraciones; restauración de bienes histórico-artísticos; instalaciones contraincendios; estaciones de tratamiento de agua; jardines, zonas verdes y plantaciones; regeneración de playas; restauración de espacios naturales; otro tipo de obras.

Este certificado es válido desde el
14 de enero de 2021 hasta el 4 de agosto de 2023.
Permanecerá válido a condición de auditorías de seguimiento satisfactorias.
La auditoría de renovación se prevé para antes del 4 de junio de 2023.
Edición 4. Certificado desde 1998

Múltiples certificados han sido emitidos para este alcance
El certificado principal es el número ES16/20499

Autorizado por

SGS United Kingdom Ltd
Rossmore Business Park Ellesmere Port Cheshire CH65 3EN UK
t +44 (0)151 350-6666 f +44 (0)151 350-6600 www.sgs.com

HC SGS 14001 2015 0118 ES

Este documento se emite por SGS bajo sus condiciones generales de servicio, a las que se puede acceder en http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. La responsabilidad de SGS queda limitada en los términos establecidos en las citadas condiciones generales que resultan de aplicación a la prestación de sus servicios. La autenticidad de este documento puede ser comprobada en http://www.sgs.com/en/certified-clients-and-products/certified-client-directory. El presente documento no podrá ser alterado ni modificado, ni en su contenido ni en su apariencia. En caso de modificación del mismo, SGS se reserva las acciones legales que estime oportunas para la defensa de sus legítimos intereses.

Plan de Gestión de Residuos

OHLA
Perú

PLAN DE GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS

DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA

SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 3
2. OBJETIVO 3
3. documentación relacionada y aplicable 3
4. ALCANCE 4
5. desarrollo 4
6. educación en manejo de residuos sólidos 12
7. FORMATOS RELACIONADOS 13
8. ANEXOS 13

1. INTRODUCCIÓN

Una de las costumbres que el hombre realiza en el desarrollo de sus actividades para su supervivencia en la zona rural y urbana, es la eliminación de los residuos sólidos, de todos los orígenes, para que a través del tiempo y en las condiciones medioambientales se desintegren paulatinamente.

OHLA PERU no es ajeno a esta realidad por lo que ha establecido un plan para la gestión y manejo de los residuos para las actividades de movimiento de tierras del proyecto de construcción de Defensas Ribereñas del Río Lacramarca, donde se da a conocer los principios y líneas de acción en las cuales se basa la gestión de residuos que incluyen la identificación de los residuos desde su origen, un apropiado sistema de recolección y segregación, transporte seguro y disposición final de manera responsable, considerando según su aplicabilidad, las opciones de reúso, reciclaje y recuperación o tratamiento.

2. OBJETIVO

El presente plan tiene como objetivo desarrollar una gestión efectiva y responsable de los residuos generados en las actividades del proyecto, incorporando el principio preventivo y asegurando la adecuada recolección, clasificación, almacenamiento temporal, transporte y disposición final, de tal manera de no causar daño a la salud de sus trabajadores y proteger el ambiente.

3. DOCUMENTACIÓN RELACIONADA Y APLICABLE

Ley N°26842	Ley General de Salud (1997)
Ley N°27446	Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (2001) y su modificatoria D.L.1078 (2008)
Ley N°28611	Ley General del Ambiente (2005) y modificatoria D.L.1055 (2017)
ISO 14001:2015	Sistema de Gestión Ambiental (2015).
IGAPRO	INFORME N° 00025-2022-SENACE-PE/DEIN (25.02.2022).
400197-OHL001-000-XX-PL-ZZ-000023-R01	Plan de gestión de residuos sólidos.
CO-PE-1PE327-MA-PN-003	Plan Gestión Ambiental
CO - PE - 1PE327 - GP - PA - 022	Término de Referencia: Ejecución del Subproyecto A3

4. ALCANCE

El presente Plan es de aplicación de OHLA Perú y en todas las áreas y actividades relacionadas con la ejecución de movimiento de tierras del Proyecto. “Subcontratación del Subproyecto A3 – Río Lacramarca para el proyecto Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (paquete 7)”, específicamente en la cuenca del Río Lacramarca.

5. DESARROLLO

5.1. Ámbito de Aplicación

El ámbito de aplicación corresponde desde la generación del residuo dentro de las instalaciones del proyecto, hasta su disposición final en un relleno sanitario autorizado por el MINAM, de acuerdo a las características físicas y químicas del residuo generado.

5.2. Identificación de Residuos Solidos

Se subdivide en tres categorías:

Cuadro 01. División en base a la categoría de residuos sólidos

CATEGORÍA	TIPOLOGÍA DE RESIDUOS
Residuos Aprovechables	Madera
	Vidrio
	Metales
	Plásticos
	Excedente de excavación y/o relleno material limpio)
	Residuos orgánicos
Residuos No Aprovechables	Residuos de ladrillos, cerámicos, mampostería, concreto, restos de demolición o escombros, etc.
Residuos Peligrosos	Envases de pintura y aerosoles
	Residuos biocontaminados (mascarilla, lentes, guantes, careta facial).
	Envase de removedores de grasa, adhesivos y líquidos removedores de pintura, colas, lacas.
	Aceites y grasa de equipos
	Asfalto

Fuente: NTP 900.058.2019

Asimismo, para lograr que los residuos sólidos se almacenen en forma diferenciada de manera que se evite la contaminación cruzada, se emplea el código de colores establecido en la Norma Técnica Peruana NTP 900.058:2019, la cual se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 02. Código de Colores de Residuos Sólidos

CÓDIGO DE COLORES PARA EL MANEJO DE RESIDUOS				
TIPO DE RESIDUO			COLOR	RESIDUOS
Aprovechables	No Peligrosos	Orgánico	Marrón	**Para orgánicos:** Restos de la preparación de alimentos, de comida, de jardinería o similares
		Inorgánico	Amarillo	**Para metales:** Latas de conservas, café, leche, gaseosa, cerveza. Tapas de metal, envases de alimentos y bebidas, etc.
			Plomo	**Para vidrio:** Botellas de bebidas, gaseosas, licor, cerveza, vasos, envases de alimentos, perfumes, etc.
			Azul	**Para papel y cartón:** Periódicos, revistas, folletos, catálogos, impresiones, fotocopias, papel, sobres, cajas de cartón, guías telefónicas, etc.
			Blanco	**Para plásticos:** Envases de yogurt, leche, alimentos, etc. Vasos, platos y cubiertos descartables. Botellas de bebidas, gaseosas, aceites comestibles, Empaques o bolsas de fruta, verdura y huevos, entre otros.
	Peligrosos		Rojo	**Para peligrosos:** Baterías de autos, pilas, cartuchos de tinta, botellas de reactivos químicos, entre otros.
No Aprovechables	No Peligrosos		Negro	**Para generales:** Todo lo que no se puede reciclar y no sea catalogado como residuo peligroso: restos de limpieza de oficinas y del aseo personal, toallas higiénicas, colillas de cigarros, trapos de limpieza, EPP´s sin contaminar, entre otros.
	Peligrosos		Rojo	**Para peligrosos:** Escoria, medicinas vencidas, jeringas desechadas, EPP´s contaminados, entre otros.

Fuente: NTP 900.058.2019

Para el control de residuos sólidos generados en obra se emplea el formato CO-PE-1PE324-MA-PN-001-Anexo 02 Registros de Generación Diaria de Residuos Sólidos, de carácter peligroso y no peligroso.

Cuadro 03. Inventario y características de los residuos generados en la etapa de movimiento de tierras

TIPO DE RESIDUO	CARACTERÍSTICAS						
	Peligrosos						No peligrosos
	Inflamabl	Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Tóxico	Patógeno	
Residuos orgánicos							
Restos de comida	-	-	-	-	-	-	X
Madera	-	-	-	-	-	-	X
Residuos inorgánicos							
Plástico	-	-	-	-	-	-	X
Vidrio	-	-	-	-	-	-	X
Papeles	-	-	-	-	-	-	X
Cartón	-	-	-	-	-	-	X
Recipientes de Metal	-	-	-	-	-	-	X
Trapos sucios	-	-	-	-	-	-	X
Otros no peligrosos	-	-	-	-	-	-	X
Residuos metálicos	-	-	-	-	-	-	X
Restos de demolición/Escombros	-	-	-	-	-	-	X
Residuos peligrosos							
Aceite usado	X	-	-	-	X	-	-
Pilas y baterías	-	X	-	-	X	-	-
Luminarias y fluorescentes	-	-	-	-	X	-	-
Filtros de aceite usado	X	-	-	-	X	-	-
Asfalto	-	-	-	X	-	-	-
Tierra impregnada con HC / productos químicos	X	X	-	-	X	-	-
Trapos, paños impregnados con HC/ productos químicos	X	X	-	-	X	-	-
Materiales impregnados con HC / productos químicos	X	X	-	-	X	-	-
Productos químicos vencidos, residuales, u otros	X	X	-	-	X	-	-
Agua con HC o productos químicos	X	X	-	-	X	-	-
Tarros y Sprays de pintura	X	-	-	-	-	-	-
Combustible residual o contaminado	X	-	-	-	X	-	-
Placas electrónicas, residuos informáticos y de comunicación	X	X	-	-	X	-	-
Mascarillas, etc.	-	-	-	-	-	X	-

5.3. Procedimiento para el Manejo y Gestión de Residuos Sólidos

5.3.1. Acondicionamiento

El acondicionamiento es la implementación de las áreas designadas para el almacenamiento intermedio y/o almacén central de los residuos generados durante las actividades de movimiento de tierras, de acuerdo a los criterios técnicos establecidos en el presente plan.

Se considera la información referente al tipo de residuo y volumen generado, teniendo presente las siguientes especificaciones:

- Contenedores en base al código de colores (NTP 900.058:2019), para el almacenamiento intermedio de residuos, los cuales deben ser ubicados en áreas estratégicas, áreas comunes y de libre acceso.

Fuente: NTP 900.058.2019

- Uso de bolsas de polietileno según el código de colores.
- El área designada debe contar con techo y base impermeable.
- Colocar señalización para la identificación del área y delimitación para evitar el acceso de animales.

5.3.2. Generación

El principio de la generación es prevenir la mayor generación de residuos, así como la peligrosidad asociada a los mismos mediante buenas estrategias al momento de elegir proveedores que ofrezcan productos con mejor material de embalaje entre otros aspectos.

Este compromiso será complementado como buenas prácticas dentro del manejo de residuos sólidos con la implementación de las 3R´s: Reducir, reusar y reciclar; dentro de cada área de trabajo.

5.3.3. Segregación

Es uno de los procedimientos fundamentales y críticos para la adecuada gestión de residuos sólidos. Consiste en la separación de los residuos en el punto de generación, ubicándolos de acuerdo a su tipo y el color de recipiente correspondiente (NTP 900.058.2019). Cada almacén intermedio de residuos estará compuesto por 07 contendedores de colores, entre residuos peligrosos y no peligrosos, los cuales deberán estar rotulados, con la finalidad de que cada trabajador o personal de limpieza deposite los residuos de acuerdo al tipo por color de depósito.

Asimismo, se estima que, para el correcto manejo de los residuos, los contenedores serán distribuidos en los frentes de trabajo de acuerdo al siguiente cuadro:

Cuadro 04. Distribución de "Batería de Residuos Sólidos"

TIPO DE RESIDUOS	FUENTE DE GENERACIÓN DE RESIDUOS	INSTALACIONES AUXILIARES	REFERENCIA
Residuos sólidos no peligrosos	Movimiento de Tierras	Oficina-Almacén	Costado de patio de máquinas.
		Patio de máquinas (estacionamiento de maquinarias)	
	Patio Taller	Oficina-Almacén	Patio taller
		Patio de maquinas	
Residuos sólidos peligrosos	Movimiento de Tierras	Oficina-Almacén	Costado de patio de máquinas.
		Patio de maquinas	
	Patio Taller	Oficina-Almacén	Patio taller.
		Patio de maquinas	

5.3.4. Almacenamiento

De acuerdo a la codificación de colores por tipo de residuos, la actividad que se desarrolla y cantidad de personal involucrado, se considera los siguientes lineamientos de almacenamiento:

Almacén Intermedio y/o Temporal de Residuos (ATR)

También llamado "Batería de residuos", compuesto por 07 cilindros metálicos o depósitos de plástico de 55 galones aproximadamente. Dicho espacio debe ser acondicionado con material resistente a las condiciones climáticas (techo y piso), a fin de evitar deterioro; asimismo, los contenedores deben contar con tapas para evitar la generación de vectores infecciosos que atenten contra la salud del personal de obra y población local. Serán ubicados en las áreas de trabajo estratégicas o zonas comunes de las mismas.

Para el recojo y transporte interno de los residuos desde los ATR hacia el almacén central de residuos, se usará el CO-PE-1PE327-MA-PN-001-001 Registro de internamiento / salida de residuos; para su internamiento.

Almacén Central de Residuos (ACR)

Área que será acondicionada para el almacenamiento de los residuos peligrosos y no peligrosos, previo a su disposición final, ésta deberá contar con las siguientes características:

- Estará techada, delimitada y señalizada por tipos de residuos.
- La infraestructura deberá contar con impermeabilización del suelo y canaleta de contención como medida de prevención ante un posible derrame, asimismo contará con un extintor y kit para el control de derrames.

Adicionalmente para el almacenamiento de residuos líquidos peligrosos contará:

- Bandeja antiderrame con capacidad de contención del 110%.
- Área señalizada e identificada y estará dotado de un techo con caída de agua.

Nota: Los residuos a ser donados (papel, cartón, plástico, vidrio) serán almacenados hasta la recolección por la institución benéfica elegida (se solicitará una constancia de entrega de material reciclable donde se indique la cantidad entregada) o gestionará a través de una EC-RS.

5.3.5. Transporte Seguro de Residuos Sólidos

El transporte de residuos sólidos, peligrosos y no peligrosos, se llevará a cabo por una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada por el MINAM, desde almacén central del proyecto hasta su disposición final en un relleno de seguridad.

Los residuos sólidos no recuperables (excedentes de excavación) serán trasladados al DME teniendo en cuenta que el material este bajo 10 cm de la tolva del camión, deberá ser cubierta por una lona para evitar caída de material y generación de polvo.

5.3.6. Disposición Final de Residuos

Se ha de realizar todos los procedimientos necesarios para la disposición final de los residuos sólidos provenientes de las instalaciones temporales de la obra. La frecuencia de disposición final de residuos sólidos no peligrosos deberá ser mensual o cuando sea necesario. Los residuos Peligrosos serán evacuados de forma trimestral y previa evaluación de la capacidad de almacenaje.

Dicho servicio será realizado por un EO-RS autorizada por el MINAM hacia un relleno de seguridad.

Los residuos sólidos no recuperables (excedentes de construcción y relleno limpios) serán dispuestos al Depósito de Material excedente (DME). Asimismo, en caso que el material de demolición y/o escombros no puedan ser dispuestos a un DME, estos serán evacuados por una EO-RS a un relleno de seguridad. A continuación, se presenta la tabla que indica los medios de disposición final de residuos de acuerdo al tipo generado y los documentos a solicitar al proveedor para cumplir con la normativa vigente.

Cuadro 05: Medios de Disposición Final de Residuos Sólidos

TIPO DE RESIDUO	DISPOSICIÓN FINAL
Residuos sólidos no peligrosos	
Residuos orgánicos	EO-RS
Residuos No Aprovechables	EO-RS
Residuos Metálicos	Donación / EC-RS / EO-RS
Residuos de Papel y Cartón	Donación / EC-RS / EO-RS
Residuos de Plástico	Donación / EC-RS / EO-RS
Residuos de Vidrio	Donación / EC-RS / EO-RS
Residuos de construcción (concreto, ladrillos, etc.)	DME
Materiales de Demolición	DME / EO-RS
Residuos sólidos peligrosos	
Bombillas de luz, tubos fluorescentes y faros de vehículos	EO-RS
Pilas	EO-RS
Baterías	EO-RS
Biocontaminados	EO-RS
Residuos Peligrosos No Reciclables trapos con aceite, filtros de aire, de motor, de aceite, envases de grasas, de aceite, de pintura, envases de productos químicos, de ácido muriático, de barnices, pilas, mangueras, cables eléctricos, cartones y maderas contaminadas con aceite, Otros Residuos Peligrosos.	EO-RS

Cuadro

06: Documentación Ambiental emitida por la EO-RS

DISPOSICIÓN FINAL	
Requisito Indispensable	▪ Registro Autoritativo de la Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO - RS). ▪ Anexo 01/02 indicando Incorporación de unidades vehiculares (Placa de rodaje de las unidades vehiculares). ▪ Resolución Directoral del Ministerio de Transporte y Comunicaciones / Dirección General de Asuntos Ambientales, indicando aprobación del Plan de Contingencia para el transporte de materiales y/o residuos. ▪ Plan de Contingencia para el Transporte Terrestre de Materiales y/o residuos. ▪ Póliza SCTR del mes.
Requisitos para la EO-RS (Para Disposición Final De Residuos Peligrosos)	Boletas de pesaje del relleno sanitario.
	Certificado de eliminación emitido por la EO-RS.
	Constancia de disposición final de Residuos peligrosos emitido por el relleno de seguridad.
	Manifiestos de residuos peligrosos, el cual consta de: ▪ Un original de color verde para el generador.
Requisitos para la EO-RS (Para Disposición Final De Residuos No Peligrosos)	Boletas de pesaje de EO-RS.
	Certificado de eliminación emitido por la EO-RS.
	Constancia de disposición final de Residuos peligrosos emitido por el relleno de seguridad.

Los residuos a ser donados (papel, cartón, plástico, vidrio) serán almacenados hasta la recolección por la institución benéfica elegida, a la cual se solicitará una constancia de entrega de material reciclable donde se indique la cantidad entregada o gestionará a través de una EC-RS/EO-RS, la cual emita una Constancia de venta de residuos aprovechables.

5.4. Control y Seguimiento

5.4.1. Inspecciones

Las inspecciones se llevarán a cabo por el área SSOMA la cual será manejada teniendo las siguientes consideraciones:

Cuadro 08: Programa de Inspección de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos

INSPECCIONES	FRECUENCIA	MEDIO/DOCUMENTOS
Áreas de almacenamiento temporales (Batería de residuos y áreas de almacenamiento)	Diaria	Vistas fotográficas con flechador.
Gestión y manejo de residuos	Semanal	CO-PE-1PE324-MA-PN-001-Anexo 04 Inspección de gestión y manejo de residuos

5.5. Registro en Plataforma SIGERSOL – Generadores de Residuos No Municipales

De acuerdo con la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento, los generadores de residuos sólidos del ámbito no municipal, que cuenten con Instrumento de Gestión Ambiental (IGA), deben registrar a través del SIGERSOL la Declaración Anual sobre Minimización y Gestión de Residuos Sólidos No Municipales del año anterior, durante los 15 primeros días hábiles de abril de cada año. En cuanto a los residuos peligrosos, se deberá reportar los Manifiestos de dichos residuos cada trimestre del año.

En cumplimiento de lo establecido en el Régimen Especial de Gestión y Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos-RAEE (aprobado mediante D. S. 009-2019-MINAM), los productores de aparatos eléctricos y electrónicos, deben reportar la Declaración Anual de dichos residuos, durante los 15 primeros días hábiles de abril de cada año.

6. EDUCACIÓN EN MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

6.1. Capacitación

El titular se compromete a capacitar a todos los trabajadores, en los diferentes temas relacionados con el manejo adecuado de los residuos sólidos en cada una de las etapas.

Asimismo, se pretende sensibilizar a los colaboradores dándoles a conocer la clasificación de los residuos y el correcto uso de los recipientes de tal manera que disminuya la contaminación de residuos potencialmente aprovechables y sean más fáciles las etapas posteriores. Para las personas encargadas de la manipulación de residuos sólidos (personal de aseo), la capacitación contemplará los siguientes ítems:

- Dominio de los diferentes riesgos que pueden representar el manejo inapropiado de los residuos contaminados, de acuerdo a la normatividad vigente.
- Forma más segura de la manipulación de los residuos. Uso adecuado, mantenimiento y limpieza de los elementos de protección personal.
- Características, manejo y limpieza de los recipientes.
- Metodología de clasificación y separación selectiva de residuos, de acuerdo a lo adoptado en este documento.
- Importancia de la aplicación de los conceptos de autocuidado en las actividades de recolección, manejo y disposición de los residuos sólidos comunes y peligrosos.

6.2. Sensibilización

- Jornada de sensibilización enfocada al tema de separación en la fuente, dando a conocer la utilidad de cada uno de los recipientes y el respectivo color para los residuos que se generen.

- Charla de los efectos negativos del inadecuado manejo de los residuos sólidos comunes y peligrosos.

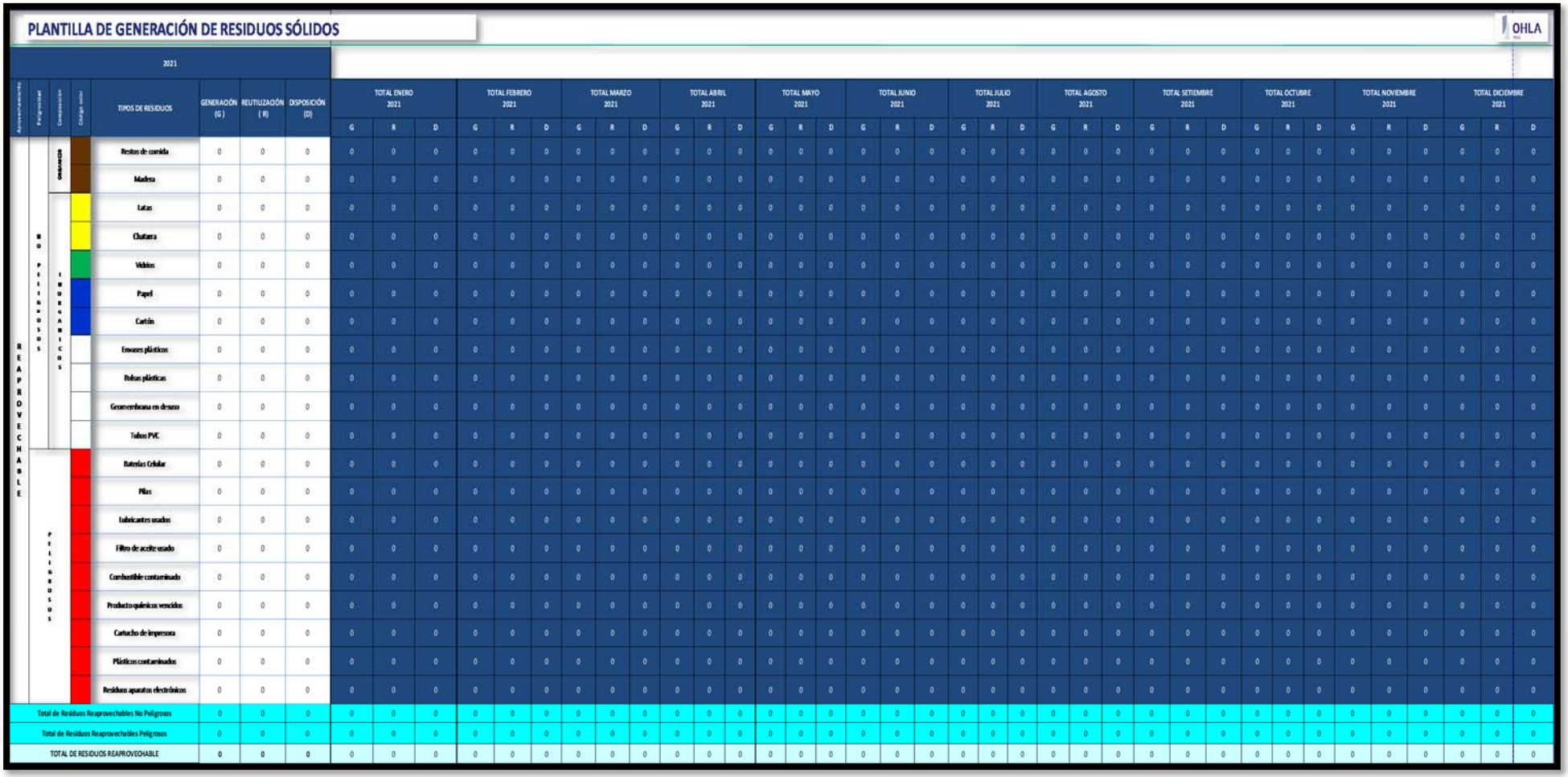
7. FORMATOS RELACIONADOS

- Registros de Generación Diaria de Residuos Sólidos.
- Registro de Internamiento / Salida de Residuos.
- Inspección de Gestión y Manejo de Residuos

8. ANEXOS

- Anexo 01 Plantilla de generación de residuos sólidos.
- Anexo 02 Registro de Generación Diaria de Residuos Sólidos.

Anexo 01 Plantilla de generación de residuos sólidos



PLANTILLA DE GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

OHLA

2021

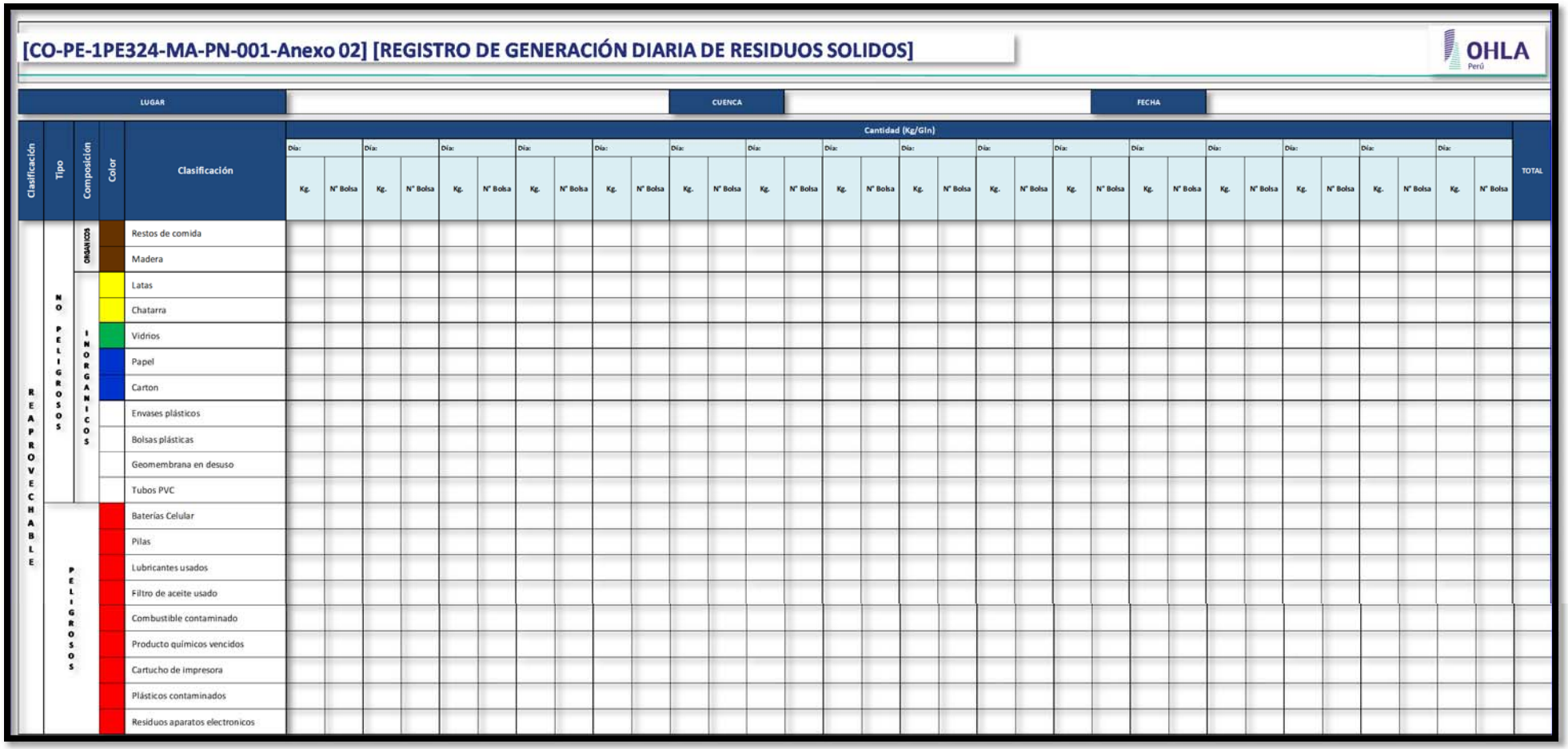
Aprovechamiento	Peligrosidad	Composición	Código color	TIPOS DE RESIDUOS	GENERACIÓN (G)	REUTILIZACIÓN (R)	DISPOSICIÓN (D)	TOTAL ENERO 2021			TOTAL FEBRERO 2021			TOTAL MARZO 2021			TOTAL ABRIL 2021			TOTAL MAYO 2021			TOTAL JUNIO 2021			TOTAL JULIO 2021			TOTAL AGOSTO 2021			TOTAL SETIEMBRE 2021			TOTAL OCTUBRE 2021			TOTAL NOVIEMBRE 2021			TOTAL DICIEMBRE 2021		
								G	R	D	G	R	D	G	R	D	G	R	D	G	R	D	G	R	D	G	R	D	G	R	D	G	R	D	G	R	D	G	R	D	G	R	D
REAPROVECHABLE	NO PELIGROSOS	ORGANICOS		Restos de comida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				Madera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		INORGANICOS		Latas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				Chatarra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				Vidrios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				Papel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				Cartón	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				Envases plásticos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				Bolsas plásticas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				Geomembrana en desuso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				Tubos PVC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PELIGROSOS			Baterías Celular	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				Pilas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				Lubricantes usados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				Filtro de aceite usado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				Combustible contaminado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				Producto químicos vencidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				Cartucho de impresora	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				Plásticos contaminados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				Residuos aparatos electrónicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total de Residuos Reaprovechables No Peligrosos					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total de Residuos Reaprovechables Peligrosos					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL DE RESIDUOS REAPROVECHABLE					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

NO REAPROVECHABLE	NO PELIGROSOS - NO REAPROVECHABLE	EPPs	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Teknoport	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Trapos industriales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Esponjas de lavado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PELIGROSO	Biocontaminados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Materiales que contengan Abesto (*)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Envases de pintura y aerosoles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Empaques de insecticidas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Papel higiénico contaminado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ANFO, dinamita	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Mechas para explosivos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Trapos con hidrocarburos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Trapos con químicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Producto químicos vencidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Fluorescentes y luminarias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Tierra con hidrocarburos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Tierra con químicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Geomembrana con hidrocarburo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Geomembrana con químicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total de Residuos No Reaprovechables No Peligrosos			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total de Residuos No Reaprovechables Peligrosos			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL DE RESIDUOS NO REAPROVECHABLE			**0**	**0**	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL DE RESIDUOS			**0**	**0**	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	SUMATORIO PERSONAS ENERO	SUMATORIO PERSONAS FEBRERO	SUMATORIO PERSONAS MARZO	SUMATORIO PERSONAS ABRIL	SUMATORIO PERSONAS MAYO	SUMATORIO PERSONAS JUNIO	SUMATORIO PERSONAS JULIO	SUMATORIO PERSONAS AGOSTO	SUMATORIO PERSONAS SETIEMBRE	SUMATORIO PERSONAS OCTUBRE	SUMATORIO PERSONAS NOVIEMBRE	SUMATORIO PERSONAS NOVIEMBRE
NUMERO DE PERSONAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1.Llenar los datos solo en las columnas diarias "G", "R" y "D"
2.El reporte de residuos se realizará mensualmente, y se cerrará el ultimo día de cada mes.
(*): Todo material que contenga asbesto debe ser retirado en concordancia con la Ley N°29662 y con los lineamientos del estandar CO-PE-1PE324 -MA-PS-15: Manejo de sustancias químicas y otros materiales peligrosos

Anexo 02 Registro de Generación Diaria de Residuos Sólidos



[CO-PE-1PE324-MA-PN-001-Anexo 02] [REGISTRO DE GENERACIÓN DIARIA DE RESIDUOS SOLIDOS]

OHLA Perú

LUGAR		CUENCA		FECHA	

Clasificación	Tipo	Composición	Color	Clasificación	Cantidad (Kg/Gln)																												TOTAL
					Día:		Día:		Día:		Día:		Día:		Día:		Día:		Día:		Día:		Día:		Día:		Día:		Día:		Día:			
					Kg.	N° Bolsa	Kg.	N° Bolsa	Kg.	N° Bolsa	Kg.	N° Bolsa	Kg.	N° Bolsa	Kg.	N° Bolsa	Kg.	N° Bolsa	Kg.	N° Bolsa	Kg.	N° Bolsa	Kg.	N° Bolsa	Kg.	N° Bolsa	Kg.	N° Bolsa	Kg.	N° Bolsa	Kg.	N° Bolsa	Kg.	N° Bolsa	
REAPROVECHABLE	NO PELIGROSOS	ORGANICOS		Restos de comida																													
				Madera																													
		INORGANICOS		Latas																													
				Chatarra																													
				Vidrios																													
				Papel																													
				Carton																													
				Envases plásticos																													
				Bolsas plásticas																													
				Geomembrana en desuso																													
				Tubos PVC																													
	PELIGROSOS			Baterías Celular																													
				Pilas																													
				Lubricantes usados																													
				Filtro de aceite usado																													
				Combustible contaminado																													
				Producto químicos vencidos																													
				Cartucho de impresora																													
				Plásticos contaminados																													
				Residuos aparatos electronicos																													

NO REAPROVECHABLE	NO PELIGROSOS NO REAPOVECHABLES	EPPs
		Teknoport
		Trapos industriales
		Esponjas de lavado
	PELIGROSO	Biocontaminados
		Materiales que contengan Abesto **(*)**
		Envases de pintura y aerosoles
		Empaques de insecticidas
		Papel higienico contaminado
		Dinaminta, ANFO
		Mechas para explosivos
		Trapos con hidrocarburos
		Trapos con químicos
		Producto químicos vencidos
		Fluorescentes y luminarias
		Tierra con hidrocarburos
		Tierra con químicos
		Geomembrana con hidrocarburo
		Geomembrana con químicos

(*): Todo material que contenga asbesto debe ser retirado en concordancia con la Ley N°29662 y con los lineamientos del estandar CO-PE-1PE324 -MA-PS-15: Manejo de sustancias químicas y otros materiales peligrosos

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
RESPONSABLE AREA DE RESIDUOS:		
SUPERVISOR AMBIENTAL:		

OBSERVACIONES:

Certificación vigente de ISO 14001:2015

Certificado ES16/20499.260

El sistema de gestión de

Obrascón Huarte Lain, S.A. Sucursal del Perú

Av. 28 de Julio 150 Piso 7 Miraflores
Lima, Perú

ha sido evaluado y certificado en cuanto al cumplimiento de los requisitos de

ISO 14001:2015

Para las siguientes actividades

El proyecto, gestión y construcción de todo tipo de obra: movimiento de tierra y perforaciones, túneles, pozos, galerías y canteras, demoliciones y deconstrucciones; puentes, viaductos y grandes estructuras; túneles para infraestructuras de transporte y sus instalaciones; edificación residencial, singular y hospitalaria; ferroviaria (alta velocidad, convencional, metropolitana); aeroportuaria; hidráulica; encauzamiento y defensa de márgenes; tuberías de presión; tranques, presas y embalses; marítimas, portuarias, protecciones y emisarios submarinos; autopistas, autovías, carreteras, viales y pistas; transporte de productos petrolíferos y gaseosos; conducciones y redes de servicios; redes de alumbrado público; instalaciones eléctricas, electrónicas, mecánicas y especiales; cimentaciones especiales, sondeos, inyecciones y pilotajes; tablestacados, entibaciones y consolidaciones; pinturas, metalizaciones, ornamentaciones y decoraciones; restauración de bienes histórico-artísticos; instalaciones contraincendios; estaciones de tratamiento de agua; jardines, zonas verdes y plantaciones; regeneración de playas; restauración de espacios naturales; otro tipo de obras.

Este certificado es válido desde el
14 de enero de 2021 hasta el 4 de agosto de 2023.
Permanecerá válido a condición de auditorías de seguimiento satisfactorias.
La auditoría de renovación se prevé para antes del 4 de junio de 2023.
Edición 4. Certificado desde 1998

Múltiples certificados han sido emitidos para este alcance
El certificado principal es el número ES16/20499

Autorizado por

SGS United Kingdom Ltd
Rossmore Business Park Ellesmere Port Cheshire CH65 3EN UK
t +44 (0)151 350-6666 f +44 (0)151 350-6600 www.sgs.com

HC SGS 14001 2015 0118 ES

Este documento se emite por SGS bajo sus condiciones generales de servicio, a las que se puede acceder en http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. La responsabilidad de SGS queda limitada en los términos establecidos en las citadas condiciones generales que resultan de aplicación a la prestación de sus servicios. La autenticidad de este documento puede ser comprobada en http://www.sgs.com/en/certified-clients-and-products/certified-client-directory. El presente documento no podrá ser alterado ni modificado, ni en su contenido ni en su apariencia. En caso de modificación del mismo, SGS se reserva las acciones legales que estime oportunas para la defensa de sus legítimos intereses.

DOCUMENTOS CONTRACTUALES

ÍNDICE

8.4.1 TDR	DOCUMENTACIÓN CONTRACTUAL
	Vigencia de Poder
	Documento de Identidad vigente del Representante Legal
	Ficha RUC.
	Copia Literal de la Empresa
	Solicitud de la Proforma de los Seguros Necesarios

Vigencia de Poder

REGISTRO DE PERSONAS JURÍDICAS
LIBRO DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES

CERTIFICADO DE VIGENCIA

El servidor que suscribe, **CERTIFICA**:

Que, en la partida electrónica N° 11087369 del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de LIMA, consta registrado y vigente el **poder** a favor de MANCHADO MAYAYO, ALVARO ISIDORO, identificado con CARNET EXTRANJERIA N° 000995820 , cuyos datos se precisan a continuación:

DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL: OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU
LIBRO: SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
ASIENTO: A00026
CARGO: APODERADO

FACULTADES:
A00026
POR ESCRITURA PÚBLICA DE FECHA 17/11/2017 OTORGADA POR NOTARIO DE MADRID JAIME RECARTE CASANOVA Y APOSTILLA DE FECHA 21/11/2017 POR SANTIAGO ALFONSO GONZALEZ LOPEZ DECANO DEL COLEGIO NOTARIAL DE MADRID, COMPARECE IGNACIO BOTELLA RODRIGUEZ EN REPRESENTACIÓN DE LA SUCURSAL EXTRANJERA, A EFECTOS DE:
OTORGAR PODER TAN AMPLIO COMO EN DERECHO SEA NECESARIO A FAVOR DE **D. ÁLVARO ISIDORO MANCHADO MAYAYO,** CON PASAPORTE N° PAD630854 Y CEDULA DE EXTRANJERÍA DE LA REPÚBLICA DE PERÚ N° 000995820, PARA QUE EN NOMBRE Y RE-PRESENTACIÓN DE "OBRASCON HUARTE LAIN, S.A., SUCURSAL EN PERÚ", EJERCITE LAS SIGUIENTES FACULTADES EN LA FORMA QUE MÁS ADELANTE SE INDICA, CUYA NUMERACIÓN ES A EFECTOS INTERNOS DE LA SOCIEDAD PODERDANTE:
MANCOMUNADAMENTE (CON OTRO APODERADO CON FACULTADES ANÁLOGAS O SEMEJANTES):
9.- LIBRAR, DOMICILIAR, ENDOSAR Y DESCONTAR TODA CLASE DE LETRAS DE CAMBIO Y DEMÁS DOCUMENTOS DE GIRO Y CRÉDITO, ASÍ COMO PROTESTARLOS.
10.- ACEPTAR LETRAS DE CAMBIO Y DEMÁS DOCUMENTOS DE GIRO Y CRÉDITO.
11.- FIRMAR PÓLIZAS DE CRÉDITO BANCARIO O EXTRABANCARIO Y ABRIR CUENTAS DE CRÉDITO.
12.- ABRIR Y CANCELAR CUENTAS CORRIENTES O DE CRÉDITO DE LA SOCIEDAD EN TODA CLASE DE BANCOS OFICIALES Y PRIVADOS, ASÍ COMO CUALQUIER OTRA INSTITUCIÓN O ESTABLECIMIENTO.
13.- RETIRAR TODA CLASE DE CANTIDADES DE LAS CUENTAS MENCIONADAS EN LAS FACULTADES 11 Y 12.
14.- LIBRAR, FIRMAR, NEGOCIAR, DESCONTAR Y COBRAR CHEQUES, TALONES Y PAGARÉS Y ASIMISMO FIRMAR LOS RECIBOS, RESGUARDOS Y DEMÁS DOCUMENTOS DE GIRO Y CRÉDITO QUE EXIGIERE EL TRÁFICO DE LA EMPRESA.
15.- CONSTITUIR FIANZAS Y DEPÓSITOS MEDIANTE LA ENTREGA EN EFECTIVO, AVAL BANCARIO, PAPEL DEL ESTADO O VALORES DE TODA CLASE Y ANTE CUALQUIER ORGANISMO PÚBLICO, PERSONA FÍSICA O JURÍDICA, COMO ASIMISMO PRORROGARLOS O CANCELARLOS.
26.- A) CEDER LOS CONTRATOS Y CONTRATAS DE TODAS CLASES, EN LAS CONDICIONES QUE ESTIME CONVENIENTES, SUBROGANDO A TERCEROS, CON O SIN NOVACIÓN EN LA PARTICIPACIÓN JURÍDICA

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICION (ART. 140° DEL T.U.O.DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS APROBADO POR RESOLUCION N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.

DE LA SOCIEDAD PODERDANTE.
B) ACEPTAR CESIONES DE CONTRATOS Y CONTRATAS DE TODAS CLASES, EN LAS CONDICIONES QUE ESTIME CONVENIENTES, SUBROGANDO A TERCEROS, CON O SIN NOVACIÓN EN LA PARTICIPACIÓN JURÍDICA DE LA SOCIEDAD PODERDANTE.
27.- RESOLVER CUALESQUIERA CONTRATOS POR CUALQUIER CAUSA LEGALMENTE POSIBLE, INSTAR SU RESCISIÓN EN LOS CASOS EN QUE PROCEDA Y PEDIR LA RESOLUCIÓN DE AQUELLOS POR LAS CAUSAS Y RAZONES QUE SEAN PERTINENTES EN CADA CASO.
53.- CONSTITUIR, MODIFICAR Y DISOLVER AGRUPACIONES, UNIONES TEMPORALES DE EMPRESAS, JOINT VENTURES, CONSORCIOS, O CUALQUIER TIPO DE ASOCIACIONES, REDACTANDO, APROBANDO Y MODIFICANDO SUS ESTATUTOS, ASÍ COMO DESIGNAR SUS CARGOS O APODERADOS.
SOLIDARIAMENTE:
4.- CELEBRAR TODA CLASE DE ACTOS Y CONTRATOS DE ADMINISTRACIÓN SOBRE BIENES INMUEBLES, DE CUALQUIER TIPO Y EN LAS CONDICIONES LIBREMENTE ESTIPULADAS
5.- A) ARRENDAR CUALQUIER TIPO DE INMUEBLES Y FINCAS, ASÍ COMO RESOLVER Y MODIFICAR TALES CONTRATOS.
B) SOLICITAR, ACEPTAR Y FORMALIZAR CONCESIONES ADMINISTRATIVAS, ASÍ COMO TRANSFERIRLAS POR CUALQUIER TÍTULO.
6.- A) VENDER, ADQUIRIR Y TRANSMITIR POR CUALQUIER TÍTULO BIENES MUEBLES.
B) CONSTITUIR TODA CLASE DE OBLIGACIONES SOBRE BIENES MUEBLES, INCLUIDAS LAS DE HIPOTECA MOBILIARIA Y PRENDA CON O SIN DESPLAZAMIENTO.
17.- A) RECIBIR, APROBAR O IMPUGNAR CUENTAS.
B) RECLAMAR CONTRA IMPUESTOS O REPARTOS.
C) PEDIR LA DEVOLUCIÓN DE CANTIDADES Y PERCIBIRLAS.
18.- RETIRAR FIANZAS Y DEPÓSITOS EN METÁLICO O EN VALORES INCLUSO EN LA CAJA GENERAL DE DEPÓSITOS.
19.- COBRAR Y HACER EFECTIVAS LAS CERTIFICACIONES DE OBRA O LOS LIBRAMIENTOS QUE SE LE EXPIDAN.
20.- RECLAMAR, PERCIBIR Y COBRAR LAS CANTIDADES Y CRÉDITOS QUE POR CUALQUIER MOTIVO O CONCEPTO SE ADEUDAREN A LA SOCIEDAD DE LA QUE ES MANDATARIO, A CARGO DE LOS COMERCIANTES, PARTICULARES, ORGANISMO PÚBLICOS, SOCIEDADES O ENTIDADES DE TODA CLASE, DANDO RECIBOS, CARTAS DE PAGO, FINIQUITOS Y TODA CLASE DE RESGUARDOS.
22.- GESTIONAR Y CONCERTAR CUALQUIER CLASE DE CRÉDITOS O PRÉSTAMOS O AUXILIO ECONÓMICO EN CUALQUIER ORGANISMO PÚBLICO.
24.- TOMAR PARTE EN TODA CLASE DE SUBASTAS, CONCURSOS, CONCURSOS-SUBASTAS Y CONTRATOS PÚBLICOS O PRIVADOS, ADMINISTRATIVOS O JUDICIALES, CONVOCADOS POR CUALQUIER ÓRGANO, SIN EXCEPCIÓN, DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DEL ESTADO, PROVINCIA, DEPARTAMENTO, ESTADOS, REGIONES, ESTADOS REGIONALES, ENTIDADES LOCALES O MUNICIPALES CUALESQUIERA QUE SEA SU DENOMINACIÓN Y DEMARCACIÓN, CREADOS O POR CREAR, DEPENDIENTES, DESCENTRALIZADOS O AUTÓNOMOS, O POR CUALQUIER CLASE DE ENTIDAD Y ORGANISMO PÚBLICO O PRIVADO, PERSONAS FÍSICAS O JURÍDICAS, Y A TAL EFECTO FORMALIZAR Y PRESENTAR PRO-POSICIONES, HACER BAJA EN LAS MISMAS PROPOSICIONES, CONSTITUIR FIANZAS PROVISIONALES O DEFINITIVAS, CONCURRIR A LOS ACTOS DE LICITACIÓN Y APERTURA DE PLIEGOS, PLANTEAR INCIDENTES Y RE-CURSOS, ACEPTAR, EN SU CASO, LAS ADJUDICACIONES DE OBRA, TODAS LAS ANTERIORES ACTUACIONES BIEN INDEPENDIENTEMENTE O BIEN EN AGRUPACIONES CON PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS, NACIONALES O EXTRANJERAS, EN FORMA CONJUNTA, MANCOMUNADA, SOLIDARIA O CON EL COMPROMISO DE FORMAR POSTERIORMENTE UNA AGRUPACIÓN O UNIÓN DE EMPRESAS, ASISTIR A ACTOS DE OTORGA-MIENTO Y SUSCRIBIR LOS DOCUMENTOS PÚBLICOS O PRIVADOS PERTINENTES PARA LA COMPLETA

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICION (ART. 140° DEL T.U.O.DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS APROBADO POR RESOLUCION N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.

ADJUDICACIÓN A FAVOR DE LA EMPRESA SU MANDANTE.
25.- CONTRATAR DIRECTAMENTE Y ACEPTAR SIN NECESIDAD DE LICITACIÓN PREVIA CUALQUIER OBRA PÚBLICA O PRIVADA.
28.- CONTRATAR TRANSPORTES, SEGUROS Y FLETAMENTOS.
29.- SUBCONTRATAR OBRAS, PROYECTOS, SERVICIOS Y SUMINISTROS, ASÍ COMO MODIFICARLOS Y RESCINDIRLOS.
30.- AJUSTAR Y SUSCRIBIR CONTRATOS DE DESTAJO.
31.- FIRMAR ACTAS DE REPLANTEO.
32.- SUSCRIBIR RELACIONES VALORADAS EN OBRA EJECUTADA Y CERTIFICACIONES CORRESPONDIENTES.
33.- A) ASISTIR A LAS RECEPCIÓN DE OBRA, TANTO PROVISIONALES COMO DEFINITIVAS Y FIRMAR LAS ACTAS PERTINENTES.
B) COMPARECER A LA PRÁCTICA DE LIQUIDACIONES POR TERMINACIÓN DE OBRA, DANDO O NO SU CONFORMIDAD A LAS MISMAS Y PERCIBIR, EN SU CASO, LOS SALDOS RESULTANTES.
34.- A) SOLICITAR REVISIONES DE PRECIOS SIGUIENDO EL EXPEDIENTE POR TODOS SUS TRÁMITES
B) ACEPTAR Y SUSCRIBIR REFORMADOS, MODIFICADOS Y PRECIOS CONTRADICTORIOS.
35.- A) INTERVENIR EN ACTOS, JUNTAS Y REUNIONES CON VOZ Y VOTO.
B) EN CALIDAD DE SOCIO O ACCIONISTA DE LAS SOCIEDADES EN QUE LA PODERDANTE OSTENTE EL CIEN POR CIEN DEL CAPITAL SOCIAL, PUEDA REALIZAR LOS ACTOS SIGUIENTES, CON PLENITUD DE COMPETENCIAS, ATRIBUCIONES Y FACULTADES Y CON LIBERTAD PARA FIJAR PACTOS, CLÁUSULAS, DISPOSICIONES, DETERMINACIONES Y DECLARACIONES, DE SUERTE QUE OSTENTE SU PLENA REPRESENTACIÓN, SIN TRABA, LIMITACIÓN NI EXCEPCIÓN ALGUNA, Y AUNQUE AL HACERLO INCIDA EN AUTOCONTRATACIÓN O MÚLTIPLE REPRESENTACIÓN, O EXISTA UNA EVENTUAL OPOSICIÓN DE INTERESES: EJERCITE CUANTOS DERECHOS Y ACCIONES AL PODERDANTE CORRESPONDEN EN CUALQUIER SOCIEDAD EN SU CALIDAD DE SOCIO O ACCIONISTA ÚNICO DE LAS MISMAS, Y A TAL EFECTO, ASISTIR A REUNIONES, TOMA DE DECISIONES, CON VOZ Y VOTO, APROBAR O IMPUGNAR RESOLUCIONES Y ACUERDOS, (INCLUSO EL DE TRANSFORMAR DICHA SOCIEDAD POR SEPARACIÓN DEL PODERDANTE), PRESTAR O NO SU CONFORMIDAD A BALANCES Y LIQUIDACIONES, ACEPTAR ADJUDICACIONES DE BIENES EN PAGO DE TODO O PARTE DEL HABER SOCIAL QUE AL OTORGANTE CORRESPONDA EN AQUELLA COMPAÑÍA, OTORGAR Y FIRMAR TODA CLASE DE DOCUMENTOS, INCLUSO LOS RELATIVOS A LA CONTRATACIÓN DEL SOCIO ÚNICO CON LA SOCIEDAD UNIPERSONAL, ESCRITURAS DE MODIFICACIÓN, O RESCISIÓN PARCIAL DE LA SOCIEDAD POR DEJAR DE FORMAR PARTE DE ÉSTA EL PODERDANTE, EN NOMBRE DEL CUAL PODRÁ SOLICITAR POR ESCRITO O VERBALMENTE LA EXPRESADA SEPARACIÓN; CONCURRIR A LA FORMALIZACIÓN ANTE NOTARIO DE ESCRITURAS DE MODIFICACIÓN DE LAS SOCIEDADES ARRIBA MENCIONADAS, Y SU NOMBRE Y REPRESENTACIÓN APROBAR CUALQUIER AUMENTO O DISMINUCIÓN, DE SU RESPECTIVO CAPITAL SOCIAL.
36.- REPRESENTAR A LA COMPAÑÍA ANTE TODA CLASE DE ÓRGANOS DEL ESTADO, COMUNIDAD AUTÓNOMA, PROVINCIA Y MUNICIPIO O CUALQUIER OTRO ORGANISMO PÚBLICO Y EN TODOS LOS CENTROS Y DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN, DELEGACIONES REGIONALES, PROVINCIALES Y JURISDICCIONALES ESPECIALES ADSCRITAS A LOS DISTINTOS ORGANISMOS, PRESENTANDO ESCRITOS, RATIFICÁNDOSE EN ELLOS Y SOLICITANDO CUALQUIER DERECHO, INCLUSO LA DEVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS INDEBIDOS, DE DEPÓSITOS O DE CUALQUIER OTRO TÍTULO Y QUE CORRESPONDAN A LA SOCIEDAD; RE-PRESENTAR A ÉSTA IGUALMENTE ANTE CUALQUIERA OTRA CORPORACIÓN PÚBLICA O PRIVADA, SOCIEDAD MERCANTIL O PERSONA FÍSICA O JURÍDICA DE CUALQUIER CLASE Y EN TODA CLASE DE ASUNTOS.
37.- REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE LOS TRIBUNALES DE TODA CLASE Y JURISDICCIÓN Y EN CUALQUIERA DE SUS INSTANCIAS Y RECURSOS, ABSOLVIENDO POSICIONES.

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICION (ART. 140° DEL T.U.O.DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS APROBADO POR RESOLUCION N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.

38.- REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE LA SALA DE LO SOCIAL DEL TRIBUNAL SUPREMO, CENTRAL DE TRABAJO, AUDIENCIA NACIONAL, JUZGADO DE LO SOCIAL, MAGISTRATURA DE TRABAJO, INSTITUTO DE MEDIACIÓN, ARBITRAJE Y CONCILIACIÓN (IMAC), SINDICATOS Y CUALQUIER ORGANISMO DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO, COMUNIDAD AUTÓNOMA, PROVINCIA, MUNICIPIO, MINISTERIO DE
TRABAJO O CUALQUIERA DE SUS DELEGACIONES, PERSONA JURÍDICA, PÚBLICA O PRIVADA, EN CUANTO SE REFIERA A RELACIONES LABORALES DE LA EMPRESA PODERDANTE INCLUSO ABSOLVER POSICIONES E INTERPONER RECURSOS DE TODO GÉNERO, PRESENTANDO ESCRITOS Y RATIFICÁNDOSE EN ELLOS SI FUERA NECESARIO.
39.- REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN CUALQUIER SITUACIÓN DE CONCURSO, SUSPENSIÓN DE PAGOS O QUIEBRA DE DEUDORES DE LA MISMA, Y A TAL FIN COBRAR CRÉDITOS Y EFECTOS DE CUALQUIER CLASE, FORMALIZAR CONVENIOS, PRACTICAR LIQUIDACIONES, TRANSIGIR DIFERENCIAS, ACEPTAR ADJUDICACIONES DE BIENES O DERECHOS EN PAGO O PARA PAGO DE LOS CRÉDITOS DE LA SOCIEDAD Y REALIZAR CUALESQUIERA OTRA ACTUACIÓN PERMITIDA EN DERECHO.
43.- HACER, RECIBIR Y CONTESTAR REQUERIMIENTOS, NOTIFICACIONES, EMPLAZAMIENTOS, PROTESTOS Y CITACIONES.
44.- PRESENTAR Y FIRMAR DECLARACIONES Y AUTOLIQUIDACIONES DE TODA CLASE DE IMPUESTOS, ARBITRIOS, TASAS Y EXACCIONES DEL ESTADO, ENTES AUTONÓMICOS, PROVINCIALES Y MUNICIPALES.
46.- ENTABLAR TODA CLASE DE RECLAMACIONES O RECURSOS DE CARÁCTER ECONÓMICO-ADMINISTRATIVO ANTE LOS ÓRGANOS COMPETENTES DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO, ENTES AUTONÓMICOS, PROVINCIALES Y MUNICIPALES, INCLUSO ANTE LOS TRIBUNALES ECONÓMICO-ADMINISTRATIVOS, PROVINCIALES Y CENTRAL, QUEDANDO AMPLIAMENTE FACULTADO PARA FORMULAR ALEGACIONES, PROPONER LAS PRUEBAS PERTINENTES Y RENUNCIAR A LAS ACCIONES EJERCITADAS Y, EN GENERAL, EFECTUAR TODA CLASE DE ACTUACIONES QUE SEAN NECESARIAS EN LA TRAMITACIÓN DE DICHOS PROCEDIMIENTOS.
47.- TRAMITAR TODA CLASE DE SOLICITUDES, AUTORIZACIONES, LICENCIAS Y EXPEDIENTES EN GENERAL, ANTE LOS ÓRGANOS DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DEL ESTADO, ENTES AUTONÓMICOS, PROVINCIALES O MUNICIPALES O CUALQUIER OTRO ORGANISMO PÚBLICO.
48.- FIRMAR TODOS LOS DOCUMENTOS RELACIONADOS CON LAS ACTUACIONES ADUANERAS, INCLUYENDO EL ENDOSAR LOS CONOCIMIENTOS DE EMBARQUE; DAR PODERES A CUALQUIER OTRA PERSONA PARA LEVANTAR MERCANCÍAS DE LA ADUANA; PAGAR IMPUESTOS, DAR GARANTÍAS PARA EL DESPACHO DE MERCANCÍAS, IMPORTAR O EXPORTAR CUALQUIER TIPO DE MERCANCÍAS YA SEA DE FORMA TEMPORAL O DEFINITIVA, SOLICITAR DE CUALQUIER DEPARTAMENTO LAS LICENCIAS NECESARIAS PARA LA IMPORTACIÓN O EXPORTACIÓN DE CUALQUIER TIPO DE MERCANCÍAS, EQUIPOS, VEHÍCULOS, MAQUINAS, TECNOLOGÍAS O DERECHOS.
49.- ACEPTAR O CONTRAER SERVICIOS Y SUMINISTROS DE CARÁCTER, TALES COMO GAS, ELECTRICIDAD, AGUA, TELÉFONO Y OTROS SERVICIOS.
50.- CONCERTAR, MODIFICAR Y RESOLVER CONTRATOS DE SEGUROS, DE PERSONAS O COSAS Y CONTRATOS DE ARRENDAMIENTO DE COSAS, OBRAS O SERVICIOS.
51.- CONTRATAR, SANCIONAR Y DESPEDIR A TODO EL PERSONAL QUE FIGURE EN LAS NÓMINAS DE LA COMPAÑÍA, SUSCRIBIENDO SUS CONDICIONES.
56.- SOLICITAR, DESCARGAR, INSTALAR, RENOVAR, SUSPENDER, REVOCAR Y UTILIZAR CUALESQUIERA CERTIFICADOS DE FIRMA ELECTRÓNICA EMITIDOS POR LA FÁBRICA NACIONAL DE MONEDA Y TIMBRE-REAL CASA DE LA MONEDA O POR OTROS PRESTADORES DE SERVICIOS DE CERTIFICACIÓN, TANTO LOS CERTIFICADOS EXPRESADOS EN LAS LE-YES, COMO CUALESQUIERA OTROS DE LOS EMITIDOS POR LA CITADA FÁBRICA NACIONAL Y OTROS PRESTADORES DE SERVICIOS DE CERTIFICACIÓN ELECTRÓNICA, INCLUIDOS, PERO NO LIMITADOS, A CERTIFICA-DOS DE PERSONA

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICION (ART. 140° DEL T.U.O.DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS APROBADO POR RESOLUCION N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.

FÍSICA, DE REPRESENTANTE DE PERSONA JURÍDICA, DE REPRESENTANTE DE ENTIDAD SIN PERSONALIDAD JURÍDICA, DE DISPOSITIVO MÓVIL, DE SERVIDOR, DE COMPONENTES, DE FIRMA DE CÓDIGO, DE PERSONAL AL SERVICIO DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS, DE SEDE ELECTRÓNICA, DE SELLO ELECTRÓNICO PARA LA ACTUACIÓN ADMINISTRATIVA AUTOMATIZADA Y CUALESQUIERA OTROS CERTIFICADOS ELECTRÓNICOS QUE PUDIERAN SURGIR CON POSTERIORI-DAD DE CONFORMIDAD CON EL ESTADO DE LA TÉCNICA.
LA SOLICITUD DEL CERTIFICADO DE FIRMA ELECTRÓNICA PODRÁ REALIZARSE ANTE LAS OFICINAS DE REGISTRO DE LA AGENCIA ESTATAL DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA O ANTE OTRAS OFICINAS DE REGISTRO DELEGADAS DE ÓRGANOS, ORGANISMOS O ENTIDADES QUE EJERZAN FUNCIONES PÚBLICAS, ASÍ COMO ANTE LAS OFICINAS O REGISTROS QUE DESIGNEN LOS PRESTADORES DE SERVICIOS DE CERTIFICACIÓN.
LAS ACTIVIDADES COMPRENDIDAS ANTERIORMENTE A REALIZAR POR CUENTA DEL PODERDANTE COMPRENDERÁ LA UTILIZACIÓN DEL CERTIFICADO DE FIRMA ELECTRÓNICA ANTE: LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO, COMUNIDADES AUTÓNOMAS, ENTIDADES LOCALES Y SUS ORGANISMOS PÚBLICOS, SOCIEDADES, MANCOMUNIDADES, CONSORCIOS O CUALESQUIERA OTROS ENTES CON O SIN PERSONALIDAD JURÍDICA VINCULADOS O DEPENDIENTES DE LAS ANTERIORES, INCLUYENDO LA ADMINISTRACIÓN INSTITUCIONAL, TERRITORIAL O PERIFÉRICA Y ÓRGANOS REGULADORES; TAMBIÉN REALIZAR TRÁMITES ANTE OFICINAS Y FUNCIONARIOS PÚBLICOS DE CUALQUIER ADMINISTRACIÓN, REGISTROS PÚBLICOS, AGENCIAS TRIBUTARIAS, TRIBUNA-LES ECONÓMICOS-ADMINISTRATIVOS, DE COMPETENCIA O DE CUENTAS, NOTARÍAS, COLEGIOS PROFESIONALES, SINDICATOS, AUTORIDADES ECLESIÁSTICAS, ORGANISMOS DE LA UE E INTERNACIONALES, ÓRGANOS JURISDICCIONALES, FISCALÍAS, JUNTAS Y JURADOS, JUNTAS ARBITRALES, CÁMARAS DE COMERCIO, ÓRGANOS CONSTITUCIONALES Y CUALESQUIERA OTROS ÓRGANOS, AGENCIAS, ENTES U ORGANISMOS DE CUALQUIER ADMINISTRACIÓN Y DEMÁS ENTIDADES CREADAS Y POR CREAR, EN CUALQUIERA DE SUS RAMAS, DEPENDENCIAS O SERVICIOS DE CUALESQUIERA ADMINISTRACIONES NACIONALES, DE LA UE O INTERNACIONALES; ASIMISMO PODRÁ ACTUAR ANTE PERSONAS FÍSICAS, JURÍDICAS, ENTIDADES, SOCIEDADES Y COMUNIDADES CON Y SIN PERSONALIDAD JURÍDICA, ORGANISMOS, AGRUPACIONES, ASOCIACIONES, FUNDACIONES, ONG'S Y DEMÁS ENTES DE DERECHO PRIVADO PREVISTOS EN EL ORDENAMIENTO JURÍDICO ESPAÑOL, DE LA UE E INTERNACIONALES, PARA LA REALIZACIÓN, VÍA ELECTRÓNICA MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DEL CERTIFICADO DE FIRMA ELECTRÓNICA DEL PODERDANTE Y POR SU CUENTA, DE LAS FACULTADES INCLUIDAS EN LA PRESENTE ESCRITURA DE APODERAMIENTO.
Y PARA TODO ELLO, OTORGAR Y FIRMAR CUANTOS DOCUMENTOS PÚBLICOS O PRIVADOS EXIJA LA NATURALEZA JURÍDICA DE LOS ACTOS QUE REALICE EN EL EJERCICIO DE LAS FACULTADES CONFERIDAS EN VIRTUD DE ESTE PODER; INCLUSO ESCRITURAS DE ADHESIÓN, RATIFICACIÓN, SUBSANACIÓN, ADICIÓN, ACLARACIÓN O RECTIFICACIÓN; CON-SIGNANDO LOS ANTECEDENTES, SUPUESTOS, CLÁUSULAS Y CONDICIONES QUE TENGA A BIEN ESTIPULAR O HACER CONSTAR.
FORMA DE EJERCITAR LAS FACULTADES:
MANCOMUNADAS: 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 26 A), 26 B), 27, 53.
SOLIDARIAS: 4, 5 A), 5 B), 6 A), 6 B), 17 A), 17 B), 17 C), 18, 19, 20, 22, 24, 25, 28, 29, 30, 31, 32, 33 A), 33 B), 34A), 34 B), 35 A), 35 B), 36, 37, 38, 39, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 56.-**********

DOCUMENTO QUE DIO MÉRITO A LA INSCRIPCIÓN:
POR ESCRITURA PÚBLICA DE FECHA 17/11/2017 OTORGADA POR NOTARIO DE MADRID JAIME RECARTE CASANOVA Y APOSTILLA DE FECHA 21/11/2017 POR SANTIAGO ALFONSO GONZALEZ LOPEZ DECANO DEL COLEGIO NOTARIAL DE MADRID

II. ANOTACIONES EN EL REGISTRO PERSONAL O EN EL RUBRO OTROS:

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICION (ART. 140° DEL T.U.O.DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS APROBADO POR RESOLUCION N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.

NINGUNO.

III. TITULOS PENDIENTES:
NINGUNO.

IV. DATOS ADICIONALES DE RELEVANCIA PARA CONOCIMIENTO DE TERCEROS:
NINGUNO.

V. PÁGINAS QUE ACOMPAÑAN AL CERTIFICADO:
NINGUNO.

N° de Fojas del Certificado: 6

Derechos Pagados: 2023-99999-681056 S/ 30.00
Tasa Registral del Servicio S/ 30.00

Verificado y expedido por PALIAN CORILLOCLLA, ANGELINA, Abogado Certificador de la Oficina Registral de Lima, a las 06:03:56 horas del 04 de Abril del 2023.

ANGELINA PALIAN CORILLOCLLA
Abogado Certificador
Zona Registral Nº IX - Sede Lima

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICION (ART. 140° DEL T.U.O.DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS APROBADO POR RESOLUCION N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.

Documento de Identidad vigente del Representante Legal

REPÚBLICA DEL PERÚ
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE MIGRACIONES

CALIDAD MIGRATORIA: PMT PERMANENTE

APELLIDOS: MANCHADO MAYAYO
NOMBRES: ALVARO ISIDORO
NACIONALIDAD: ESPAÑOLA
NACIMIENTO: 27 Ago 1973
SEXO: M
ESTADO CIVIL: C

Firma

CARNÉ DE EXTRANJERÍA Nº 000995820

MIGRACIONES
Superintendencia Nacional
PERÚ

Índice Derecho

Firma Autorizada

566728

Departamento: LIMA Provincia: LIMA
Distrito: MIRAFLORES
Dirección: AV.28 DE JULIO N° 150, PISO 7

Nº Pasaporte: PAJ713441
Fec. Inscripción: 10 Dic 2020
Fec. Emisión: 11 Dic 2020
Caducidad C.E. : 11 Dic 2025
Venc. Residencia: Consultar en la página web www.migraciones.gob.pe

Lug. Expedición: DSW

C<ESPMANCHADO<MAYAYO<<ALVARO<ISIDORO
0009958207ESP7308277M2512118<<<<<<<6

Ficha RUC

Reporte de Ficha RUC

Lima, 04/04/2023

OBRASCON HUARTE LAIN S.A.SUC.DEL PERU

20425123115

Información General del Contribuyente	
Código y descripción de Tipo de Contribuyente	29 SUCURSALES O AG. DE EMP. EXTRANJ.
Fecha de Inscripción	15/04/1999
Fecha de Inicio de Actividades	10/03/1999
Estado del Contribuyente	ACTIVO
Dependencia SUNAT	0011 - I.PRICO NACIONAL
Condición del Domicilio Fiscal	HABIDO
Emisor electrónico desde	26/08/2015
Comprobantes electrónicos	BOLETA (desde 26/08/2015),FACTURA (desde 26/08/2015), (desde 09/02/2021)

Datos del Contribuyente	
Nombre Comercial	SUC. DE OBRASCON HUARTE S.A.
Tipo de Representación	-
Actividad Económica Principal	7110 - ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA
Actividad Económica Secundaria 1	4390 - OTRAS ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS DE CONSTRUCCIÓN
Actividad Económica Secundaria 2	4922 - OTRAS ACTIVIDADES DE TRANSPORTE POR VÍA TERRESTRE
Sistema Emisión Comprobantes de Pago	MANUAL
Sistema de Contabilidad	MANUAL/COMPUTARIZADO
Código de Profesión / Oficio	-
Actividad de Comercio Exterior	SIN ACTIVIDAD
Número Fax	1 - 6257210
Teléfono Fijo 1	1 - 6257200
Teléfono Fijo 2	1 - 6257204
Teléfono Móvil 1	1 - 992634029
Teléfono Móvil 2	- - 987521666
Correo Electrónico 1	jtorres@ohl.pe
Correo Electrónico 2	scamones@ohl.pe

Domicilio Fiscal	
Actividad Económica Principal	7110 - ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA
Departamento	LIMA
Provincia	LIMA
Distrito	MIRAFLORES
Tipo y Nombre Zona	URB. MIRAFLORES
Tipo y Nombre Vía	AV. 28 DE JULIO

www.sunat.gob.pe

Central de Consultas
Desde teléfonos fijos 0-801-12-100
Desde celulares (01)315-0730

Nro	150
Km	-
Mz	-
Lote	-
Dpto	7MO
Interior	-
Otras Referencias	-
Condición del inmueble declarado como Domicilio Fiscal	ALQUILADO

Datos de la Persona Natural / Datos de la Empresa	
Fecha Inscripción RR.PP	29/03/1999
Número de Partida Registral	-
Tomo/Ficha	11087369
Folio	-
Asiento	-
Origen de la Entidad	EXTRANJERA
País de Origen	-

Registro de Tributos Afectos				
Tributo	Afecto desde	Exoneración		
		Marca de Exoneración	Desde	Hasta
IGV - OPER. INT. - CTA. PROPIA	10/03/1999	-	-	-
IGV-REG.PROVEEDOR.-RETENCIONES	01/09/2010	-	-	-
RENTA-3RA. CATEGOR.-CTA.PROPIA	10/03/1999	-	-	-
IMP.TEMPORAL A LOS ACTIV.NETOS	01/03/2007	-	-	-
RENTA 4TA. CATEG. RETENCIONES	01/02/2010	-	-	-
RENTA 5TA. CATEG. RETENCIONES	01/03/2010	-	-	-
ESSALUD SEG REGULAR TRABAJADOR	01/03/2010	-	-	-
SNP - LEY 19990	01/06/2010	-	-	-
SENCICO	17/07/2019	-	-	-

Representantes Legales

www.sunat.gob.pe
Central de Consultas
Desde teléfonos fijos 0-801-12-100
Desde celulares (01)315-0730

Tipo y Número de Documento	Apellidos y Nombres	Cargo	Fecha de Nacimiento	Fecha Desde	Nro. Orden de Representación
CARNÉ DE EXTRANJERÍA 000733213	ROMERO GONZALEZ PEDRO	APODERADO	17/02/1971	13/05/2014	-
	Dirección	**Ubigeo**	**Teléfono**	**Correo**	
	AV. 28 DE JULIO 150	LIMA LIMA MIRAFLORES	15 6257200	scamones@ohl.pe	
Tipo y Número de Documento	**Apellidos y Nombres**	**Cargo**	**Fecha de Nacimiento**	**Fecha Desde**	**Nro. Orden de Representación**
CARNÉ DE EXTRANJERÍA 000995820	MANCHADO MAYAYO ALVARO ISIDORO	APODERADO	27/08/1973	18/12/2017	-
	Dirección	**Ubigeo**	**Teléfono**	**Correo**	
	AV. 28 DE JULIO 150 Int PIS7	LIMA LIMA MIRAFLORES	15 997060852	alvaro.manchado@ohl.pe	
Tipo y Número de Documento	**Apellidos y Nombres**	**Cargo**	**Fecha de Nacimiento**	**Fecha Desde**	**Nro. Orden de Representación**
CARNÉ DE EXTRANJERÍA 001085343	GARCIA GONZALEZ JUAN CARLOS	APODERADO	02/04/1977	09/03/2022	-
	Dirección	**Ubigeo**	**Teléfono**	**Correo**	
	URB. MIRAFLORES AV. 28 DE JULIO 150(PISO 7)	LIMA LIMA MIRAFLORES	15 915249144	jc.garcia@ohla-group.com	
Tipo y Número de Documento	**Apellidos y Nombres**	**Cargo**	**Fecha de Nacimiento**	**Fecha Desde**	**Nro. Orden de Representación**
CARNÉ DE EXTRANJERÍA 001564133	BARCO GORDO JOSE LUIS	APODERADO	29/06/1970	13/12/2017	-
	Dirección	**Ubigeo**	**Teléfono**	**Correo**	
	AV. 28 DE JULIO 150 Int	LIMA LIMA MIRAFLORES	15 966390593	jlbarco@ohla-group.com	
Tipo y Número de Documento	**Apellidos y Nombres**	**Cargo**	**Fecha de Nacimiento**	**Fecha Desde**	**Nro. Orden de Representación**
PASAPORTE AAI483751	URQUIZA SANCHEZ JESUS ANGEL	APODERADO	23/11/1952	26/05/2015	-
	Dirección	**Ubigeo**	**Teléfono**	**Correo**	
	URB. CERCADO DE MIRAFLORES AV. 28 DE JULIO 150(PISO 7)	LIMA LIMA MIRAFLORES	15 989807290	jurquiza@ohl.pe	

Otras Personas Vinculadas						
Tipo y Nro.Doc.	**Apellidos y Nombres**	**Vínculo**	**Fecha de Nacimiento**	**Fecha Desde**	**Origen**	**Porcentaje**
DOC.TRIB.NO.DOM.SIN.RUC - A48010573	OBRASCON HUARTE LAIN S.A.	SOCIO	01/01/0001	10/03/1999	-	100.000000000
	Dirección	**Ubigeo**	**Teléfono**	**Correo**		
		- - -	- -	-		
	País de Residencia	**País de Constitución**				
	SPAIN	-				

Establecimientos Anexos							
Código	Tipo	Denominación	Ubigeo	Domicilio	Otras Referencias	Condición Legal	Licencia
0002	SUCURSAL	-	APURIMAC CHINCHEROS CHINCHEROS	AV. FERNANDO BELAUNDE TERRY S/N	-	ALQUILADO	-
0006	SUCURSAL	PLAYUELAS III	ANCASH HUARMEY HUARMEY	CAR. PANAMERICANA NORTE Km 269	MARGEN IZQUIERDO	ALQUILADO	-
0012	DEPOSITO	-	LA LIBERTAD VIRU GUADALUPITO	CAR. PANAMERICANA NORTE Km 455+	CERCA AL MOLINO PEREDA C.P. CAMPO NUEVO	CESION EN USO.	-
0013	DEPOSITO	-	ANCASH SANTA SAMANCO	---- CANTERA SAN PEDRITO CAR. PANAMERICANA NORTE Km 411	-	CESION EN USO.	-
0016	DEPOSITO	-	LA LIBERTAD VIRU GUADALUPITO	CAR. PANAMERICANA NORTE 470+	N 470+000LD ENTRAD C.P.MENOR HUACACORRAL	CESION EN USO.	-
0003	DEPOSITO	-	CUSCO CUSCO WANCHAQ	URB. SANTA MONICA JR. RICARDO PALMA Mz L Lote 16	-	ALQUILADO	-
0015	DEPOSITO	-	LA LIBERTAD VIRU CHAO	CAR. NORTE SUR 486+	N 486+200	CESION EN USO.	-
0007	SUCURSAL	ZORRAS-PLAYUELA	ANCASH HUARMEY HUARMEY	CAR. PANAMERICANA NORTE Km 273	MARGEN IZQUIERDO	ALQUILADO	-
0011	OF.ADMINIST.	-	LA LIBERTAD VIRU CHAO	CAR. PANAMERICANA NORTE Km 481+	FIN DE COSCOMBA KM. 481+200	CESION EN USO.	-
0001	SUCURSAL	-	ANCASH CASMA CASMA	CAR. PANAMERICANA NORTE Km 361	+700 ANTIBAL	ALQUILADO	-
0014	DEPOSITO	-	LA LIBERTAD VIRU VIRU	---- CANTERA RIO SECO 534.	N 534.000 CPN ALT DESVIO A PUERTO MORIN	CESION EN USO.	-
0004	SUCURSAL	LAS PLAYUELAS I	ANCASH HUARMEY HUARMEY	CAR. PANAMERICANA NORTE Km 270	MARGEN IZQUIERDO	ALQUILADO	-
0008	DEPOSITO	-	APURIMAC ANDAHUAYLAS ANDAHUAYLAS	C.P. CENTRO POBLADO HUANCARAMA Mz J Lote 2	-	ALQUILADO	-
0005	SUCURSAL	LAS PLAYUELASII	ANCASH HUARMEY HUARMEY	CAR. PANAMERICANA NORTE Km 269	MARGEN IZQUIERDO	ALQUILADO	-
0009	DEPOSITO	-	ANCASH HUARMEY HUARMEY	CAR. PANAMERICANA NORTE Km 245	KM.245+700	CESION EN USO.	-
0017	DEPOSITO	-	APURIMAC ANDAHUAYLAS ANDAHUAYLAS	AV. CONFRATERNIDAD 846	N. 866	ALQUILADO	-
0018	DEPOSITO	-	APURIMAC ANDAHUAYLAS ANDAHUAYLAS	CAR. ANDAHUAYLAS KM 18+300 S/N	CANTERA HUANCABAMBA II	ALQUILADO	-
0019	DEPOSITO	-	MOQUEGUA MARISCAL NIETO MOQUEGUA	URB. EL GALLITO Mz A Lote 01	COSTADO DEL HOTEL KEYMOR - 10044332383	ALQUILADO	-

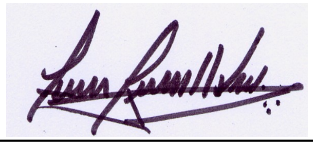
www.sunat.gob.pe
Central de Consultas
Desde teléfonos fijos 0-801-12-100
Desde celulares (01)315-0730

0020	DEPOSITO	-	LIMA LIMA ATE	URB. BARBADILLO AV. MARCO PUENTE LLANOS Mz F Lote 3	-	ALQUILADO	-
0021	SUCURSAL	CHULUCANAS	PIURA MORROPON CHULUCANAS	A.H. VATE MANRIQUE Mz Z Lote 001	-	CESION EN USO.	-

Importante:

Recuerde que es obligatorio consultar periódicamente su Buzón Electrónico SOL, para conocer de forma oportuna las notificaciones e información de interés que faciliten el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y aduaneras.

Dependencia SUNAT: I.PRICO NACIONAL
Fecha: 04/04/2023
Hora: 14:14



Jefe del área de Servicios
SUNAT

Sr. Contribuyente, al solicitar el presente Reporte Electrónico, debe tener en cuenta lo siguiente:

- La información mostrada corresponde a lo registrado por usted a través de SUNAT Operaciones en Línea.
- El máximo de reportes a ser generados por día es TRES (03). A partir del 4to reporte, se toma el último reporte generado. La generación del reporte en el día siempre muestra los datos registrados hasta el día anterior.
- Es importante que, para efectos de mantenerlo informado sobre sus obligaciones y facilidades, actualice sus datos en el RUC, como correo electrónico, teléfono fijo y teléfono celular.
- Puede validar y visualizar el reporte electrónico generado a través del código QR ubicado en la parte inferior derecha del presente documento o colocando la siguiente dirección en la barra del navegador:

  https://www.sunat.gob.pe/cl-ti-itreporteec-visor/reporteec/reportecertificado/descarga?doc=c%2F4R7GOKEx%2BVv2Jls7hJFgmjCcJONzKGMbBpEc0KwxySr3CPXNrgOE4YbKQ5dsp6MeREGRHyYmGXu3FVyWxcwiLkoqp0i7qxSXMHbuMfQ6Y%3D

Copia Literal de la Empresa

ZONA REGISTRAL Nº IX - SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL DE LIMA

CERTIFICADO LITERAL

DEL

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS

Código de verificación
96883490
Publicidad Nro. 2023-576227
30/01/2023 10:59:49

PARTIDA REGISTRAL N° 11087369

1. TÍTULOS PENDIENTES Y/O SUSPENDIDOS

NINGUNO.

2. INSCRIPCIONES POR MANDATO JUDICIAL

NINGUNO.

3. INSCRIPCIONES EN EL REGISTRO PERSONAL

NINGUNO.

4. DUPLICIDAD DE PARTIDAS

NINGUNO.

5. CONTINUACIÓN EN SARP

NINGUNO.

Verificado y expedido por SANCHEZ CUYA, MARIA DEL CARMEN, CAJERO de la Oficina Registral de LIMA a las 11:18:26 am horas del día de 30 de enero del año 2023

MARIA DEL CARMEN SANCHEZ CUYA
Cajero - Certificador
Zona Registral Nº IX - Sede Lima

Impresión Total de la partida

-LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTROAL TIEMPO DE SU EXPEDICION (ARTICULO 140 DEL TUO DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS.)

-LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRA VERIFICARSE EN LA PAGINA WEB (HHTP://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/ACCESO/FRMTITULOS.FACES) POR UN PLAZO DE 90 DIAS CALENDARIOS CONTADOS DESDE SU EMISION.

-REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD.- EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.

OFICINA REGISTRAL DE LIMA Y CALLAO **Nº Partida: 11087369**
OFICINA LIMA

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
SUCURSAL DE OBRASCON HUARTE SA EN PERU

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS
RUBRO : CONSTITUCION DE SUCURSALES
A 00001

Por ESCRITURA PÚBLICA del 10/03/1999 otorgada ante NOTARIO ESPINOSA GARRETA RAMON comparecio Aldo Alfredo Raffo Castillo debidamente facultado para constituir la sucursal que se denominara: SUCURSAL DE OBRASCON HUARTE S.A. EN PERU. Estará domiciliada en la Ciudad de Lima. Tendrá un Capital asignado de S/. 200,000.00 Nuevos Soles. El objeto de la sucursal serán el estudio concesión, construcción y explotación de toda clase de obras sean publicas o privadas..., la adquisición por compra, denuncia o concesión y su explotación y venta de terrenos, minas, aprovechamiento de aguas, talleres, industrias, o actividades de servicios..., llevar a cabo la construcción, explotación, limpieza e higienizacion y venta de todo tipo de viviendas, apartamentos urbanizaciones, edificios oficinas, locales comerciales, naves industriales y polígonos...., realización de actividades relacionadas con el transporte de materiales de construcción, de residuos industriales y urbanos y de personas... Se nombran **representantes** permanentes indistintamente y solidarios de la sucursal a los Srs. HECTOR GONZALO COLOMA ROOSE y ALDO ALFREDO RAFFO CASTILLO quienes actuando por si solos quedan ejercerán la representación judicial con facultades necesarias para su intervención ante los juzgados y tribunales de todo orden y condición..., representar a la sociedad en toda licitación y/o concurso publico y/o privado de cualquier tipo o modalidad, sean estatales o privados, nacionales o internacionales, con las amplias facultades que se requieran en el desempeño de tal labor..., realizar la representación de la sociedad ante todas las actividades requeridas para la participación en el procedimiento correspondiente de acuerdo con lo establecido en la Ley 26850 Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, en el Decreto Supremo 039-98-PCM, Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, en el Decreto Supremo 059-96-COM Texto Único Ordenado de las Normas con rango de Ley que regulan la entrega de concesión al sector privado de las obras publicas de insfractructura y de servicios públicos en el Decreto Supremo 060-96-PCM..., en el orden judicial podrá representar a la sociedad ante cualquier tribunal ordinario, administrativo o especial con las mas amplias facultades pudiendo además delegar el mandato y designar abogados..., Así y como mas extensamente consta del título que se archiva. El título fue presentado el 11/03/99 a las 13:03 horas, bajo el Nº 1999-00040806 del Tomo Diario 0405. Derechos : S/. 116.00 con recibo Nº00008913 con recibo Nº00008971, LIMA. - 29/03/1999.

TOMAS HUMBERTO CERDAN LIMAY
Registrador Público
ORLC

CERTIFICADO LITERAL
DEL
REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS

Código de verificación
96883490
Publicidad Nro. 2023-576227
30/01/2023 10:59:49

PARTIDA REGISTRAL N° 11087369

OFICINA REGISTRAL DE LIMA Y CALLAO **Nº Partida: 11087369**
OFICINA LIMA

INSCRIPCIÓN DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A SUCURSAL DEL PERÚ
Antes: SUCURSAL DE OBRASCON HUARTE S.A EN PERÚ

REGISTRO DE PERSONAS JURÍDICAS
RUBRO : GENERALES
A 00002

Por escritura pública del 12.09.2000 otorgada ante Notario de Lima CAROLA CECILIA HIDALGO MORAN, comparece el Sr. HECTOR GONZALO COLOMA ROOSE, debidamente facultado por Escritura Pública N° 1893 del 20.07.2000, otorgada ante la Notaria de Madrid, España, Pilar López-Contreras Conde, la que se ha adjuntado al presente título legalizada por las entidades correspondientes; a efectos de declarar que se ha Modificado la Denominación de la sucursal del rubro, por haber absorbido por Fusión la sociedad matriz, "Obrascon Huarte S.A", a la sociedad "Construcciones Lain S.A", lo cual consta en la E.P N° 273 del 27.05.99, ante la Notaria de Madrid, España, Pilar López-Contreras Conde, la que también se ha adjuntado al presente título, contando con la anotación de inscripción en el registro Mercantil de Madrid, y debidamente legalizada por las entidades correspondientes. En consecuencia, se Modifica el numeral 3.1 de la cláusula Tercera de la Escritura de establecimiento de sucursal: **TERCERA**: 3.1: La sucursal se denominará **OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ**. El título fue presentado el 03/11/00 a las 14:13 horas, bajo el Nº 2000-00200587 del Tomo Diario 0409. Derechos : S/. 51.00 con recibo Nº00021800, LIMA. - 15/11/2000.-

Dr. HUGO JORGE ESPINOZA RIVERA
Registrador Público (e)
ORLC

OFICINA REGISTRAL DE LIMA Y CALLAO **Nº Partida: 11087369**
OFICINA LIMA
INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN SA SUCURSAL DEL PERU

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS
RUBRO : GENERALES
A 00003

Por ESCRITURA PÚBLICA del 27/07/2000 otorgada ante el Notario José Manuel Garcia Collantes, en la ciudad de MADRID, legalizado ante el Consulado General del Perú en Madrid el 10.08.2000, y ante el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú el 11.10.2000, la sociedad confiere poder amplio a favor del **Sr. PEDRO JUSTO ALONSO** identificado con Pasaporte español Nº 1345652-Z, para que en nombre y representación de OBRASCON HUARTE LAIN SA que ejercitará únicamente y exclusivamente en la República del Perú, tenga las siguientes facultades de forma solidaria, excepto la facultad número 6, que deberá ser ejercitada mancomunadamente con otro apoderado de la sociedad que tenga iguales facultades: 1.Realizar todos los actos, suscribir todos los documentos necesarios, minutas, escrituras públicas, así como ejecutar cuantos trámites que fueren necesarios para la inscripción del cambio de denominación de la sucursal de la sociedad en el Registro de Personas Jurídicas de Lima-Perú, .. 2.Celebrar toda clase de actos y contratos de administración sobre bienes inmuebles, ... 3.Arrendar cualquier tipo de inmuebles y fincas, .. 4.Librar, domiciliar, endosar y descontar toda clase de letras de cambio y demás documentos de giro y crédito así como protestarlos. 5.Aceptar letras de cambio y demás documentos de giro y crédito. 6.Firmar pólizas de crédito bancario o extrabancario, y abrir cuentas de crédito. 7.Abrir y cancelar cuentas corrientes de la sociedad en toda clase de bancos oficiales y privados así como cualquier otra institución o establecimiento. Retirar toda clase de cantidades de las cuentas mencionadas en las facultades número 6 y 7. 9.Contratar operaciones de cambio de moneda extranjera. 10.Pagar toda clase de obligaciones de la sociedad con facultad de percibir recibos, finiquitos, convenir compensaciones de créditos líquidos y exigibles recíprocos con sus acreedores y/o deudores, aceptar, y otorgar novaciones y daciones de pago. 11.Constituir y retirar fianzas y depósitos mediante la entrega en efectivo, aval bancario.. y ante cualquier organismo público, persona fisica o jurídica.. 12.Recibir, aprobar e impugnar cuentas. 14.Pedir la devolución de cantidades y percibirlas. 15.Retirar fianzas y depósitos en metálico o en valores. 17.Reclamar, percibir y cobrar las cantidades y créditos que por cualquier motivo o concepto se adeuden a la sociedad de la que es mandatario... 18.Solicitar avales. 19.Tomar parte en toda clase de licitaciones, subastas, concursos.. y contratos públicos o privados, administrativos o judiciales de la República del Perú en su total desarrollo, ... convocados por cualquier órgano, sin excepción de la administración Central del Estado, Provincia, Departamento..., o por cualquier clase de entidad y organismo público o privado, y a tal efecto formalizar y presentar proposiciones. 20. Tomar parte en toda clase de licitaciones, subastas, concursos.. y contratos públicos o privados, administrativos o judiciales de la República del Perú en su total desarrollo, ... convocados por cualquier órgano, sin excepción de la administración Central del Estado, Provincia, Departamento..., o por cualquier clase de entidad y organismo público o privado, y a tal efecto hacer baja en las mismas proposiciones. 21. Tomar parte en toda clase de licitaciones, subastas, concursos.. y contratos públicos o privados, administrativos o judiciales de la República del Perú en su total desarrollo, ... convocados por cualquier órgano, sin excepción de la administración Central del Estado, Provincia, Departamento..., o por cualquier clase de entidad y organismo público o privado, y a tal efecto constituir fianzas provisionales y definitivas. 22. Tomar parte en toda clase de licitaciones, subastas, concursos.. y contratos públicos o privados, administrativos o judiciales de la República del Perú en su total desarrollo, ... convocados por cualquier órgano, sin excepción de la administración Central del Estado, Provincia, Departamento..., o por cualquier clase de entidad y organismo público o privado, y a tal efecto concurrir a los actos de licitación y apertura de pliegos. 23. Tomar parte en toda clase de licitaciones, subastas, concursos.. y contratos públicos

OFICINA REGISTRAL DE LIMA Y CALLAO **Nº Partida: 11087369**
OFICINA LIMA
INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN SA SUCURSAL DEL PERU

o privados, administrativos o judiciales de la República del Perú en su total desarrollo, ... convocados por cualquier órgano, sin excepción de la administración Central del Estado, Provincia, Departamento..., o por cualquier clase de entidad y organismo público o privado, y a tal efecto plantear incidentes y recursos. 24. Tomar parte en toda clase de licitaciones, subastas, concursos.. y contratos públicos o privados, administrativos o judiciales de la República del Perú en su total desarrollo, ... convocados por cualquier órgano, sin excepción de la administración Central del Estado, Provincia, Departamento..., o por cualquier clase de entidad y organismo público o privado, y a tal efecto aceptar en su caso, las adjudicaciones de obra. 25. Tomar parte en toda clase de licitaciones, subastas, concursos.. y contratos públicos o privados, administrativos o judiciales de la República del Perú en su total desarrollo, ... convocados por cualquier órgano, sin excepción de la administración Central del Estado, Provincia, Departamento..., o por cualquier clase de entidad y organismo público o privado, y a tal efecto efectuar todas las anteriores actuaciones bien independientemente o bien en agrupaciones con personas naturales o jurídicas de cualquier país, en forma conjunta, mancomunada, solidaria o con el compromiso de formar posteriormente una agrupación o unión de empresas. 26. Tomar parte en toda clase de licitaciones, subastas, concursos.. y contratos públicos o privados, administrativos o judiciales de la República del Perú en su total desarrollo, ... convocados por cualquier órgano, sin excepción de la administración Central del Estado, Provincia, Departamento..., o por cualquier clase de entidad y organismo público o privado, y a tal efecto asistir a los actos de otorgamiento y suscribir los documentos públicos o privados pertinentes para la completa adjudicación a favor de la empresa de su mandante. 27.Contratar directamente y aceptar sin necesidad de licitación previa cualquier obra pública o privada. 28.Ceder los contratos y contratas de todas clases, en las condiciones que se estimen convenientes, ... 29.Aceptar cesiones de contratos y contratas de todas clases, en las condiciones que estime convenientes.. 30.Resolver cualesquiera contratos por cualquier causa legalmente posible, instar su rescisión en los casos que proceda y pedir la resolución de aquellos por las causas y razones pertinentes en cada caso. 31.Contratar transportes, seguros y fletamientos. ... 33.Ajustar y suscribir contratos de destajo. 34.Firmar actas de replanteo. 35.Suscribir relaciones valoradas en obra ejecutada y certificaciones correspondientes. 36.Asistir a las recepciones de obra y firmar las actas pertinentes. ... 40.Representar a la compañía ante toda clase de órganos del Estado, Comunidad Autónoma, Provincia y Municipio o cualquier otro organismo público y en todos los centros y dependencias de la Administración, delegaciones regionales, provinciales y jurisdiccionales .. presentando escritos, ratificándose en ellos y solicitando cualquier derecho, incluso la devolución de los ingresos indebidos, de depósitos o de cualquier otro título y que corresponda a la sociedad. Representar a la sociedad ante cualquier otra corporación pública o privada, sociedad mercantil o persona física o jurídica de cualquier clase y en toda clase de asuntos. 41.Representar a la sociedad ante los tribunales de toda clase y jurisdicción y en cualquiera de sus instancias y recursos, absolviendo posiciones. 42.Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos o quiebra de deudores de la misma, y a tal fin cobrar créditos y efectos de cualquier clase. 43.Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso... y a tal fin formalizar convenios. 44. Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso... y a tal fin practicar liquidaciones. 45. Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso... y a tal fin transigir diferencias. 46. Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso... y a tal fin aceptar adjudicaciones de bienes o derechos en pago o para pago de los créditos de la sociedad. 47. Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso... y a tal fin realizar cualesquiera otra actuación permitida en derecho. 48.Hacer, recibir y contestar requerimientos, notificaciones, emplazamientos, protestos y citaciones. 49.Representar y firmar declaraciones y autoliquidaciones de toda clase de impuestos, arbitrios, tasas.. del Estado, entes autonómicos.. 50.Tramitar toda clase de solicitudes, autorizaciones, licencias y expedientes en general, ante los órganos de Administración del Estado,

OFICINA REGISTRAL DE LIMA Y CALLAO **Nº Partida: 11087369**
OFICINA LIMA
INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN SA SUCURSAL DEL PERU

entes.. provinciales o municipales o cualquier otro organismo público. 51.Gestionar ante las autoridades administrativas aduaneras o de otra naturaleza... y otras corporaciones públicas, instituciones semifiscales y/o de administración autónoma toda clase de asuntos de su competencia que de cualquier modo interesen a la sociedad. 52.Adquirir y enajenar, registrar y dar licencia de explotación de patentes de invención y de marcas de fábrica.. y ejercer cualesquiera otros derechos que en estas materias corresponda a la sociedad. 53.Realizar operaciones de cambio, de exportación y de importación, ... realizar los demás actos necesarios para ejecutar dichas operaciones. 54.Aceptar o contraer servicios y suministros de carácter, tales como gas, electricidad, agua, teléfono y otros servicios. ... 58.Constituir, modificar y disolver agrupaciones, uniones temporales de empresas, joint ventures, consorcios o cualquier tipo de asociación, redactando, aprobando y modificando sus estatutos, así como designar sus cargos o apoderados. Y a todos los efectos expresados, como facultad común, según forma de actuación otorgar y firmar cuanto documento público o privado exija la naturaleza jurídica de los actos que se realice en el ejercicio de las facultades conferidas en virtud del presente poder,.. con los pactos, cláusulas, estipulaciones y condiciones que tenga por conveniente. El título fue presentado el 29/11/00 a las 12:24:03 horas, bajo el Nº 2000-00218508 del Tomo Diario 0409. Derechos : S/. 42.00 con recibo Nº00031147. LIMA, 01/12/2000.-

Dra. GINA E. GUEVARA RUIZ
Registrador Público
ORLC

OFICINA REGISTRAL DE LIMA Y CALLAO **Nº Partida: 11087369**
OFICINA LIMA
INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS
RUBRO : OTORGAMIENTO
A 00004

Por ESCRITURA PÚBLICA del 16/11/1998 en la ciudad de MADRID ante Notario Pilar López-Contreras Conde; debidamente legalizada por el Colegio Notarial de Madrid; por la Dirección General de los Registros y del Notariado en Madrid; por el Ministerio de Relaciones Exteriores; por el Consulado de Ecuador en Madrid; por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Ecuador; por el Consulado General del Perú en Quito y por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú.- Se otorgó poder en favor de don **ROBERTO FLORES CAZAR**, para que en nombre y representación de la sociedad poderdante, ejercite las siguientes facultades solidariamente o de forma mancomunada junto con otro apoderado con mismas facultades: **Disposición de Bienes**: Comprar, permutar, adquirir inmuebles por cualquier título. En tal sentido podrá: 1a) Convenir precio y condiciones, la forma de pago..., dar y aceptar toda clase de garantías personales o reales... 1b) Segregar, dividir, agregar y agrupar fincas, hacer declaraciones y descripciones de obra nueva, rectificar cabidas, linderos....1c) intervenir ante cualesquiera organismos o entidades competentes en todas cuantas actuaciones se deriven de la legislación sobre Ordenación y Régimen del suelo... 2.- Vender, enajenar, transmitir inmuebles por cualquier título. En tal sentido y a título meramente enunciativo podrán: 2a) convenir precio y condiciones, la forma de pago, de presente confesado o aplazado total o parcialmente, y en estos casos, dar y aceptar toda clase de garantías personales o reales, como prenda, anticresis, hipoteca, reserva de dominio. fianza, aval.... 2b) Segregar, dividir, agregar y agrupar fincas, hacer declaraciones y descripciones de obra nueva, rectificar cabidas, linderos.... 2c) Intervenir ante cualesquiera organismo o entidades competentes en todas cuentas actuaciones se deriven de la legislación sobre el régimen y ordenación del suelo; y al efecto reclamar sobre la inclusión o exclusión de fincas en los registros de solares...3.- Constituir, reconocer, modificar, prorrogar, transmitir, cancelar, posponer y extinguir toda clase de derechos reales sobre inmuebles, con especial mención de las hipotecas. 4.- Celebrar toda clase de actos y contratos de administración sobre inmuebles, de cualquier tipo y en las condiciones libremente estipuladas. 5a) Arrendar cualquier tipo de de inmuebles y fincas, así como resolver y modificar tales contratos.- 5b) solicitar, aceptar y formalizar concesiones administrativas. 6a) Vender, adquirir y transmitir por cualquier título bienes muebles. 6b) constituir toda clase de obligaciones sobre bienes muebles, incluidas las de hipoteca mobiliaria y prenda con o sin desplazamiento. 7.- Vender, adquirir, transmitir, o constituir toda clase de derechos sobre títulos valores, acciones y obligaciones.- 8. Reconocer, prorrogar, transmitir, cancelar, posponer y extinguir las obligaciones descritas en la facultad Nº7.- **B.- ECONOMICAS**: 9. Librar, domiciliar, endosar y descontar toda clase de letras de cambio y demás documentos de giro y crédito, así como protestarlos 10. Aceptar letras de cambio y demás documentos de giro y crédito.- 11 Firmar pólizas de crédito bancario o extrabancario y abrir cuentas de crédito.- 12. Abrir y cancelar cuentas corrientes o de crédito de la sociedad en toda clase de Bancos oficiales y privados... 13 Retirar toda clase de cantidades de las cuentas mencionadas en las facultades 11 y 12.- 14. Librar, firmar, negociar, descontar y cobrar cheques, talones y pagarés y asimismo firmar los recibos... 15. Constituir y retirar fianzas y depósitos mediante la entrega en efectivo, aval, bancario... 16a) Descontar certificaciones de obra. 16b) Endosar o pignorar las certificaciones de obra. 17a) Recibir, aprobar e impugnar cuentas. 17a) Reclamar contra impuestos o repartos. 17c) Pedir la devolución de cantidades y percibirlas. 18) Retirar fianzas y depósitos en metálico o en valores incluso en la Caja General de Depósitos. 19) Cobrar y hacer efectivas las certificaciones de obra... 20) Reclamar, percibir y cobrar las cantidades y créditos que por cualquier motivo o concepto se adeudaren a la sociedad de la que es mandatario... 21) Aceptar toda clase de cesiones de crédito frente a terceros, incluso de préstamos con garantía hipotecaria... 22) Gestionar y concertar cualquier clase de créditos o

OFICINA REGISTRAL DE LIMA Y CALLAO **Nº Partida: 11087369**
OFICINA LIMA
INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

préstamos... 23a) Solicitar y obtener préstamos de entidades bancarias públicas o privadas, de terceras personas... 23b) Solicitar avales.- **C) CONSTRUCCIÓN:** 24a) Tomar parte en toda clase de subastas, concursos, concursos-subastas y contratos públicos o privados, administrativos o judiciales, convocados por cualquier órgano de la administración central del Estado, provincia, departamento, estados, regiones, estados regionales, entidades locales o municipales....y a tal efecto formalizar y presentar proposiciones 24a) tomar parte en toda clase de subastas, concursos.... y tal efecto hacer baja en las mismas proposiciones 24c) tomar parte en toda clase de subastas, concursos-subastas y contratos públicos o privados, administrativos o judiciales... y a tal efecto constituir fianzas provisionales o definitivos.- 24d) tomar parte en toda clase de subastas, concursos-subastas y contratos públicos o privados, administrativos o judiciales... y a tal efecto concurrir a los actos de licitación y apertura de pliegos.- 24e) tomar parte en toda clase de subastas, concursos-subastas y contratos públicos o privados, administrativos o judiciales... y a tal efecto plantear incidentes y recursos. 24f) tomar parte en toda clase de subastas, concursos-subastas y contratos públicos o privados, administrativos o judiciales... y a tal efecto aceptar, en su caso, las adjudicaciones de obra. 24g) Tomar parte en toda clase de subastas, concursos-subastas y contratos públicos o privados, administrativos o judiciales y a tal afecto efectuar todas las anteriores actuaciones bien independientemente o bien en agrupaciones con personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, en forma conjunta, mancomunada, solidaria o con el compromiso de formar posteriormente una agrupación o unión de empresas.- 24h) tomar parte en toda clase de subastas, concursos-subastas y contratos públicos o privados, administrativos o judiciales... y a tal efecto asistir a actos de otorgamiento y suscribir los documentos públicos o privados pertinentes para la completa adjudicación a favor de la empresa su mandante.- 25.- Contratar directamente y aceptar sin necesidad de licitación previa cualquier obra pública o privada.- 26a) Ceder los contratos de todas clases, en las condiciones que estime convenientes, subrogando a terceros, con o sin novación en la participación jurídica de la sociedad poderdante.- 26b) Aceptar cesiones de contratos y contratas de todas clases, en las condiciones que estime convenientes, subrogando a terceros, con o sin novación en la participación jurídica de la sociedad poderdante.- 27) Resolver cualesquiera contratos por cualquier causa legalmente posible... 28) Contratar transportes, seguros y fletamentos.- 29) Subcontratar obras... 30) Ajustar y suscribir contratos de destajo. 31) firmar actas de replanteo. 32) suscribir relaciones valoradas en obra ejecutada... 33a) Asistir a las recepciones de obra... 33b) Comparecer a la práctica de liquidaciones por terminación de obra... 34a) Solicitar revisiones de precios siguiendo el expediente por todos sus trámites. 34b) Aceptar y suscribir reformados, modificados y precios contradictorios.- **D.- REPRESENTACIÓN**: 35) intervenir en actos, juntas y reuniones con voz y voto.- 36) Representar a la cía ante toda clase de órganos del Estado, Comunidad Autónoma, provincia y municipio o cualquier otro organismo público y en todos los centros y dependencias de la administración... 37) Representar a la sociedad ante los tribunales de toda clase y jurisdicción... 38) Representar a la sociedad ante la Sala de lo Social del Tribunal Supremo, Central del Trabajo, Audiencia Nacional, Juzgado de lo Civil.... o cualquiera de sus delegaciones....39a) Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos o quiebra de deudores de la misma... y a tal efecto cobrar créditos y efectos de cualquier clase 39b) Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos o quiebra de deudores de la misma y a tal fin formalizar convenios 39c) Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos o quiebra de deudores de la misma y a tal fin practicar liquidaciones 39d) Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos o quiebra de deudores de la misma y a tal fin transigir diferencias.- 39e) Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos o quiebra de deudores de la misma y a tal fin aceptar adjudicaciones de bienes o derechos en pago o para pago de los créditos de la sociedad.- 39f) Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos o quiebra de deudores de la misma y a tal fin realizar cualesquiera otra

OFICINA REGISTRAL DE LIMA Y CALLAO **Nº Partida: 11087369**
OFICINA LIMA
INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

actuación permitida en derecho.- 40. Otorgar toda clase de poderes generales y especiales para pleitos... 41.- Ejercitar toda clase de acciones, desistirlas, interponer recursos de todo género.... 42) Someter cualquier tipo de cuestión al juicio de arbitraje de derecho privado, ante la institución arbitral que tengan por conveniente.... 43) hacer, recibir y contestar requerimientos, notificaciones.. 44) Presentar y firmar declaraciones y autoliquidaciones de toda clase de impuestos, arbitrios, tasas y exacciones del Estado... 45) Representar a la cía en toda clase de inspecciones o comprobaciones en sus relaciones con la Hacienda Pública... 46) Entablar toda clase de reclamaciones o recursos de carácter económico.administrativo ante los órganos competentes de la administración del Estado.... 47) Tramitar toda clase de solicitudes, autorizaciones, licencias y expedientes en general... **E) COMERCIALES**: 48) Firmar todos los documentos relacionados con las actuaciones aduaneras, incluyendo el endosar los conocimientos de embarque, dar poderes a cualquier otra persona para levantar mercancías de la aduana....49) Aceptar o contraer servicios y suministros de carácter tales como gas, electricidad, agua... 50a) Concertar, modificar y resolver contratos de seguros, de personas o cosas.- 50b) Concertar, modificar y resolver contratos de arrendamiento de cosas, obras o servicios. **F SOCIALES**: 51) contratar, sancionar y despedir a todo el personal que figure en las nóminas... 52) constituir toda clase de sociedades.... 53) Constituir, modificar y disolver agrupaciones, uniones temporales de empresas.... 54) Apoderar a terceros con todos los poderes expresados y revocarlos. 55) Revocar los poderes que hubieran otorgado otros apoderados y órganos sociales. Y todos los efectos expresados, como facultad común a todos los apoderados, otorgar y firmar cuantos documentos públicos o privados exija la naturaleza jurídica de los actos que realicen en el ejercicio de las facultades conferidas en virtud de este poder**.... FORMA DE EJERCITAR LAS FACULTADES CONFERIDAS POR EL APODERADO:** Solidariamente las facultades reseñadas con los números 4, 5a, 9, 10, 17a, 17b, 17c, 18, 19, 20, 24a, 24b, 24c, 24d, 24e, 24f, 24g, 24h, 25, 28, 29, 30, 31, 32, 33a, 33b, 34a, 34b, 36, 37, 38, 39a, 39b, 39c, 39d, 39e, 39f, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50a y 50b y mancomunadamente las facultades números 11, 12, 13, 14, 15, 26a, 26b, 27 y 53.- El título fue presentado el 29/11/00 a las 12.23.31 horas, bajo el Nº 2000-00218505 del Tomo Diario 0409. Derechos : S/. 42.00 con recibo Nº00031146, LIMA. - 04/12/2000

Dra. MARIELLA VILELA GUEVARA
Registrador Público (e)
ORLC

CINA REGISTRAL DE LIMA Y CALLAO **Nº Partida: 11087369**
CINA LIMA

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS
RUBRO : GENERALES
A 00005

Por Escritura Pública del 13.06.2002 ante Notaria de la ciudad de Madrid, Pilar López-Contreras Conde con firmas legalizadas ante el Consulado General de Perú de Madríd-España con fecha 26.06.2002 y el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú con fecha 02.07.2002, comparece JUAN-MIGUEL FOULQUIÉ USÁN en nombre y representación de OBRASCON HUARTE LAIN, S.A. y confiere poder a favor de **HECTOR GONZALO COLOMA ROOSE** L.E. No. 10866322 para que en nombre y representación de OBRASCON HUARTE LAIN, S.A. exclusivamente en el ámbito de las actividades propias de la sucursal en Perú de esta compañía, pueda vender o en general, enajenar a título oneroso, los vehículos que a continuación se expresa, por el precio y con los pactos y condiciones que libremente estipule, cobrando el precio y realizando todo cuanto sea preciso para consumar la transmisión del dominio a favor de adquirente, compareciendo ante cualquier instancia o Autoridad, otorgando todo tipo de documentos públicos o privados y realizando todo aquello cuanto sean consecuencia, complemento o derivado de la transmisión. Los vehículos referidos son los siguientes: Camioneta Pick Up, marca Toyota, modelo HI LUX 4x2 C/D XL DIE, motor No. 2L4920271, Serie No. LN1450044294 y la camioneta rural, marca, Daewoo, modelo Korando DLX, motor No. 66192010026219, serie KPTL2B1CS1P090374. El título fue presentado el 15/07/02 a las 11:52:20 AM horas, bajo el Nº 2002-00131197 del Tomo Diario 0427. Derechos : S/. 44.00 con recibo Nº00002365 con recibo Nº00002549, LIMA. - 05/08/2002. El título fue presentado el 15/07/02 a las 11:52:20 AM horas, bajo el Nº 2002-00131197 del Tomo Diario 0427. Derechos : S/. 44.00 con recibo Nº00002365 con recibo Nº00002549, LIMA. - 05/08/2002.

TOMAS HUMBERTO CERDAN LIMAY
Registrador Público
ORLC

OFICINA REGISTRAL DE LIMA Y CALLAO **Nº Partida: 11087369**
OFICINA LIMA
INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS
RUBRO : OTORGAMIENTO
A 00006

Por Escritura Pública de fecha 31 de julio de 2002 otorgada ante Notario de Madrid Martín María Recarte Casanova, con firmas debidamente legalizadas por el Consulado General del Perú en Madrid el 09 de agosto de 2002 y por el Ministerio de Relaciones Exteriores el 19 de agosto de 2002 comparece Juan Miguel Foulquie Usan en virtud a su cargo de Consejero Delegado para otorgar poder a favor de **ROBERTO FLORES CAZAR** (Pasaporte Ecuatoriano DN86.184) y de **JUAN MANUEL EYZAGUIRRE ESPINO** (LE 08958830) para que en nombre y representación de la sociedad ejerciten en forma mancomunada, es decir conjuntamente ambos, única y exclusivamente en lo que se refiere a las actividades propias de la sucursal en la República del Perú las siguientes facultades: 1) Librar, domiciliar, endosar y descontar toda clase de letras de cambio y demás documentos de giro y crédito....; 2) Aceptar letras de cambio y demás documentos....; 3) Abrir ctas de crédito. 4) Abrir y cancelar ctas ctes o de crédito de la sociedad en toda clase de Bancos Oficiales y privados...; 5) Retirar toda clase de cantidades de las ctas mencionadas en las facultades 3 y 4. 6) Librar, firmar, negociar, descontar y cobrar cheques, talones y pagarés y asimismo firmar los recibos, resguardos y demás documentos de giro....; 7) Constituir y retirar fianzas y depósitos mediante la entre en efectivo, aval bancario, papel del estado o valores de toda clase y ante cualquier organismo público....; 8.B) Endosar o pignorar las certificaciones de obra. 9.A) Recibir, aprobar e impugnar ctas....; 10) Retirar fianzas y depósitos en metálico o en valores incluso en la caja general de depósitos....; 12) Reclamar, percibir y cobrar las cantidades y créditos que por cualquier motivo o concepto se adeudaren a la sociedad dela que es mandatario, a cargo de los comerciantes, particulares, organismos públicos, sociedades.... El título fue presentado el 19/08/02 a las 02:25:45 PM horas, bajo el Nº 2002-00154577 del Tomo Diario 0428. Derechos : S/. 88.00 con recibo Nº00007792- Lima, 23 de agosto de 2002**01248391

Dr. NILO ARROBA UGAZ
Registrador Público
ORLC

SUNARP
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS

ZONA REGISTRAL N° IX. SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
N° Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS
RUBRO : GENERALES
A00007

Por **Escritura Pública N°3947 del 26/10/2007** otorgada ante Notario de Madrid Jaime Recarte Casanova, *con firma legalizada por el Decanato del Colegio Notarial de Madrid, legalizado por la Dirección General de los Registros y del Notariado, por el Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, por el Consulado General del Perú en Madrid y por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú el 20/11/2007*; comparece FRANCISCO MARIN ANDRES (D.N.I/NIF N°05.048.638-T), quien en nombre y representación de la sociedad denominada OBRASCON HUARTE LAIN S.A., OTORGA: PRIMERO: *Revocar* todos los poderes otorgados por la sociedad en relación con **OBRASCON HUARTE LAIN, S.A. Sucursal del Perú**, que con carácter general y especial se hayan otorgado a las personas que a continuación se citan y que se encuentran inscritos en los Registros Públicos de Lima a su favor: HÉCTOR GONZALO COLOMA ROOSE, ALFREDO RAFFO CASTILLO, PEDRO JUSTO ALONSO, ROBERTO FLORES CAZAR, JUAN MANUEL EYZAGUIRRE ESPINO.

Por **Escritura Pública N°3949 del 26/10/2007** otorgada ante Notario de Madrid Jaime Recarte Casanova, *con firma legalizada por el Decanato del Colegio Notarial de Madrid, legalizado por la Dirección General de los Registros y del Notariado, por el Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, por el Consulado General del Perú en Madrid y por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú el 20/11/2007*; comparece FRANCISCO MARIN ANDRES (D.N.I/NIF N°05.048.638-T), quien en nombre y representación de la sociedad denominada OBRASCON HUARTE LAIN S.A., OTORGA: PRIMERO: *Revocar* el nombramiento de HECTOR GONZALO COLOMA ROOSE y ALDO ALFREDO RAFFO como Representantes Permanentes de OBRASCON HUARTE LAIN, S.A. Sucursal en Perú, y en consecuencia los poderes que les fueron otorgados para el ejercicio de su cargo en virtud de la Escritura Pública otorgada ante el Notario de Madrid Pilar López-Contreras Conde con el número 419 de su protocolo con fecha 23.02.1998, y mediante Escritura Pública otorgada ante el Notario de Lima Ramón Espinosa Garreta con fecha 10.03.1999. SEGUNDO: **Nombrar** a **PEDRO ESPADA AGUIRRE** (D.N.I Español N°11350758-M), como **Representante Permanente** de la sucursal de OBRASCON HUARTE LAIN S.A. Sucursal del Perú S.A. El representante actuará solidariamente y queda investido de todas las facultades que las leyes y normas del Perú requieran al efecto.
TERCERO: Se **otorga poder** a favor de **PEDRO ESPADA AGUIRRE**, para que en nombre y representación de la sociedad poderdante ejercite las siguientes facultades, en la forma que se dirá, y cuya numeración lo es a los solos efectos internos de la poderdante: 4.- Celebrar toda clase de actos y contratos de administración sobre bienes inmuebles, de cualquier tipo y en las condiciones libremente estipuladas. 5. a) Arrendar cualquier tipo de inmuebles y fincas, así como resolver y modificar tales contratos. b) Solicitar, aceptar y formalizar concesiones administrativas, así como transferirlas por cualquier título. 6. a) Vender, adquirir y transmitir por cualquier título bienes muebles. b) Constituir toda clase de obligaciones sobre bienes muebles, incluidas las de hipoteca mobiliaria y prenda con o sin desplazamiento. 9.- Librar, domiciliar, endosar y descontar toda clase de letras de cambio y demás documentos de giro y crédito, así como protestarlos. 10.- Aceptar letras de cambio y demás documentos de giro y crédito. 11.- Firmar pólizas de crédito bancario o extrabancario y abrir cuentas de crédito. 12.- Abrir y cancelar cuentas corrientes o de crédito de la sociedad en toda clase de bancos oficiales y privados, así como cualquier otra institución o establecimiento. 13.- Retirar toda clase de cantidades de las cuentas mencionadas en las facultades 11 y 12. 14.- Librar, firmar, negociar, descontar y cobrar cheques, talones y pagarés y asimismo firmar los recibos, resguardos y demás documentos de giro y crédito que exigiere el tráfico de la empresa. 15.- Constituir fianzas y depósitos mediante la entrega en efectivo, aval bancario, papel del estado o valores de toda clase y ante cualquier organismo público, persona física o jurídica, como asimismo prorrogarlos o cancelarlos. 17. a) Recibir, aprobar o impugnar cuentas. b) Reclamar contra impuestos o repartos. c) Pedir la devolución de cantidades y percibirlas. 19.- Cobrar y hacer efectivas las certificaciones de obra o los libramientos que se le expidan. 20.- Reclamar, percibir y cobrar las cantidades y créditos que por cualquier motivo o concepto se adeudaren a la sociedad de la que es mandatario, a cargo de los comerciantes, particulares, organismos públicos, sociedades o entidades de toda clase, dando recibos, cartas de pago, finiquitos y toda clase de resguardos. 21.- Aceptar toda clase de cesiones de crédito frente a terceros, incluso cesiones de préstamos con garantía hipotecaria, como asimismo requerir fehacientemente al deudor del crédito cedido a los efectos de que reconozca la sustitución o cambios del acreedor. 22.- Gestionar y concertar cualquier clase

SUNARP
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS

ZONA REGISTRAL N° IX. SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
N° Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

de créditos o préstamos o auxilio económico en cualquier organismo público. 23. a) Solicitar y obtener préstamos de entidades bancarias públicas o privadas, de terceras personas, organismos públicos o privados y de personas particulares, firmando la documentación mercantil, pública o privada, en que resulten formalizadas estas operaciones. b) Solicitar avales. CONSTITUCIÓN. 24. Tomar parte en toda clase de subastas, concursos, concursos-subastas y contratos públicos o privados, administrativos o judiciales, convocados por cualquier órgano, sin excepción, de la administración central del Estado, Provincia, Departamento, Estados, Regiones, Estados Regionales, Comunidades Autónomas, Entidades Locales o Municipales cualesquiera que sea su denominación y demarcación, creados o por crear, dependientes, descentralizados o autónomos, o por cualquier clase de entidad y organismo público o privado, personas físicas o jurídicas, y a tal efecto formalizar y presentar proposiciones, constituir fianzas provisionales o definitivas, concurrir a los actos de licitación y apertura de pliegos, plantear incidentes y recursos, aceptar, en su caso, las adjudicaciones de obra, asistir a actos de otorgamiento y suscribir los documentos públicos o privados pertinentes para la completa adjudicación a favor de la empresa su mandante y poder efectuar todas las anteriores actuaciones bien independientemente o bien en agrupaciones con personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, en forma conjunta, mancomunada, solidaria o con el compromiso de formar posteriormente una agrupación o unión de empresas. 25.- Contratar directamente y aceptar sin necesidad de licitación previa cualquier obra pública o privada. 26. a) Ceder los contratos y contratas de todas clases, en las condiciones que estime convenientes, subrogando a terceros, con o sin novación en la participación jurídica de la sociedad poderdante. b) Aceptar cesiones de contratos y contratas de todas clases, en las condiciones que estime convenientes, subrogando a terceros, con o sin novación en la participación jurídica de la sociedad poderdante. 27.- Resolver cualesquiera contratos por cualquier causa legalmente posible, instar su rescisión en los casos en que proceda y pedir la resolución de aquellos por las causas y razones que sean pertinentes en cada caso. 28. Contratar transportes, seguros y fletamentos. 29.- Subcontratar obras, proyectos, servicios y suministros, así como modificarlos y rescindirlos. 30. Ajustar y suscribir contratos de destajo. 31. Firmar actas de replanteo. 32.- Suscribir relaciones valoradas en obra ejecutada y certificaciones correspondientes. 33. a) Asistir a la recepción de obra, tanto provisionales como definitivas pertinentes. b) Comparecer a la práctica de liquidaciones por terminación de obra, dando o no su conformidad a las mismas y percibir, en su caso, los saldos resultantes. 34. a) Solicitar revisiones de precios siguiendo el expediente por todos sus trámites. b) Aceptar y suscribir reformados, modificados y precios contradictorios. REPRESENTACIÓN. 35.- a) Intervenir en actos, juntas y reuniones con voz y voto. b) Ejercite cuantos derechos y acciones al poderdante corresponden en cualquier sociedad en su calidad de socio o accionista único de las mismas, y a tal efecto, asistir a reuniones, toma de decisiones, con voz y voto, aprobar o impugnar resoluciones y acuerdos, (incluso el de transformar dicha sociedad por separación del poderdante), prestar o no su conformidad a balances y liquidaciones, aceptar adjudicaciones de bienes en pago de todo o parte del haber social que al otorgante corresponda en aquella compañía, otorgar y firmar toda clase de documentos, incluso los relativos a la contratación del socio único con la sociedad unipersonal, escrituras de modificación, o rescisión parcial de la sociedad por dejar de formar parte de ésta el poderdante, en nombre del cual podrá solicitar por escrito o verbalmente la expresada separación. Concurrir a la formalización ante Notario de escrituras de modificación de las sociedades arriba mencionadas, y su nombre y representación aprobar cualquier aumento o disminución, de su respectivo capital social. 36.- Representar a la compañía ante toda clase de órganos del Estado, comunidad autónoma, provincia y municipio o cualquier otro organismo público y en todos los centros y dependencias de la administración, delegaciones regionales, provinciales y jurisdiccionales especiales adscritas a los distintos organismos, presentando escritos, ratificándose en ellos y solicitando cualquier derecho, incluso la devolución de los ingresos indebidos, de depósitos o de cualquier otro título y que correspondan a la sociedad; representar a ésta igualmente ante cualquiera otra corporación pública o privada, sociedad mercantil o persona física o jurídica de cualquier clase y en toda clase de asuntos. 37.- Representar a la sociedad ante los tribunales de toda clase y jurisdicción y en cualquiera de sus instancias y recursos, absolviendo posiciones. 38.- Representar a la sociedad ante la sala de lo social del Tribunal Supremo, central de trabajo, Audiencia Nacional, Juzgado de lo Social, Magistratura de Trabajo, Instituto de Mediación, Arbitraje y Conciliación (IMAC), Sindicatos y cualquier organismo de la Administración del Estado, Comunidad Autónoma, Provincia, Municipio, Ministerio de Trabajo o cualquiera de sus delegaciones, persona jurídica, pública o privada, en cuanto se refiera a relaciones laborales de la empresa poderdante incluso absolver posiciones e interponer recursos de todo género, presentando escritos y ratificándose en ellos si fuera necesario. 39. a) Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos o quiebra de deudores de la misma, y a tal fin cobrar créditos y efectos de cualquier clase. b) Representar a la sociedad en cualquier situación de

SUNARP
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS

ZONA REGISTRAL N° IX. SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
N° Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

concurso, suspensión de pagos o quiebra de deudores de la misma, y a tal fin formalizar convenios. c) Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos o quiebra de deudores de la misma, y a tal fin practicar liquidaciones. d) Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos o quiebra de deudores de la misma, y a tal fin transigir diferencias. e) Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos o quiebra de deudores de la misma, y a tal fin aceptar adjudicaciones de bienes o derechos en pago o para pago de los créditos de la sociedad. f) Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos o quiebra de deudores de la misma, y a tal fin realizar cualesquiera otra actuación permitida en derecho. 43.- Hacer, recibir y contestar requerimientos, notificaciones, emplazamientos, protestos y citaciones. 44.- Presentar y firmar declaraciones y autoliquidaciones de toda clase de impuestos, arbitrios, tasas y exacciones del Estado, entes autonómicos, provinciales y municipales. 46.- Entablar toda clase de reclamaciones o recursos de carácter económico-administrativo ante los órganos competentes de la administración del Estado, entes autonómicos, provinciales y municipales, incluso ante los tribunales económico-administrativos, provinciales y central, quedando ampliamente facultado para formular alegaciones, proponer las pruebas pertinentes y renunciar a las acciones ejercitadas y, en general, efectuar toda clase de actuaciones que sean necesarias en la tramitación de dichos procedimientos. 47.- Tramitar toda clase de solicitudes, autorizaciones, licencias y expedientes en general, ante los órganos de la Administración Central del estado, entes autonómicos, provinciales o municipales o cualquier otro organismo público. COMERCIALES. 48.- Firmar todos los documentos relacionados con las actuaciones aduaneras, incluyendo el endosar los conocimientos de embarque; dar poderes a cualquier otra persona para levantar mercancías de la aduana; pagar impuestos, dar garantías para el despacho de mercancías, importar o exportar cualquier tipo de mercancías ya sea de forma temporal o definitiva, solicitar de cualquier departamento las licencias necesarias para la importación o exportación de cualquier tipo de mercancías, equipos, vehículos, máquinas, teconologías o derechos. 49.- Aceptar o contraer servicios y suministros de carácter, tales como gas, electricidad, agua, teléfono y otros servicios. 50. a) Concertar, modificar y resolver contratos de seguros, de personas o cosas. b) Concertar, modificar y resolver contratos de arrendamiento de cosas, obras o servicios. SOCIALES. 51.- Contratar, sancionar y despedir a todo el personas que figure en las nóminas de la compañía, suscribiendo sus condiciones. 52.- Constituir toda clase de sociedades y aportar a las mismas o a las ya constituidas toda clase de bienes, incluso sociedades de empresas. 53.- Constituir, modificar y disolver agrupaciones, uniones temporales de empresas, joint ventures, consorcios, o cualquier tipo de asociaciones, redactando, aprobando y modificando sus estatutos, así como designar sus cargos o apoderados. Y para todo ello, otorgar y firmar cuantos documentos públicos o privados exija la naturaleza jurídica de los actos que realice en el ejercicio de las facultades conferidas en virtud de este poder; incluso escrituras de adhesión, ratificación, subsanación, adición, aclaración o rectificación; consignando los antecedentes, supuestos, cláusulas y condiciones que tenga a bien estipular o hacer constar. FORMA DE EJERCICIO DE LAS FACULTADES: Mancomunadas: 11, 12, 13, 14, 15, 23 a), 23 b), 26 a), 26 b), 27, 52, 53. (A ser ejercidas de forma conjunta con otro apoderado con facultades análogas o semejantes). Solidarias: 4, 5 a), 5 b), 6 a), 6 b), 9, 10, 17 a), 17 b), 17 c), 19, 20, 21, 22, 24, 25, 28, 29, 30, 31, 32, 33 a), 33 b), 34 a), 34 b), 35, 36, 37, 38, 39a), 39 b), 39 c), 39 d), 39 e), 39 f), 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50 a), 50 b), 51.
El título fue presentado el 05/12/2007 a las 02:19:41 PM horas, bajo el N° 2007-00690197 del Tomo Diario 0492. Derechos S/.181.00 con Recibo(s) Numero(s) 00000686-19 00053081-06.- LIMA, 04 de Febrero de 2008.

MARCO ENRIQUE BOBADILLA LINARES
Registrador Público (e)
Zona Registral N° IX - Sede Lima

SUNARP
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS

ZONA REGISTRAL N° IX. SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
N° Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS
RUBRO : GENERALES
A00008

Los asientos de inscripción que se transcriben a continuación han sido trasladados de la Partida Nº 11211506 a la presente Partida por corresponderle, de conformidad con el artículo 83 del Reglamento General de los Registros Públicos:

"**A00003**
Por **ESCRITURA PÚBLICA del 11/11/2008** extendida ante la Notaría Pública de Madrid, España, MARTIN MARIA RECARTE CASANOVA; legalizada por el Consulado General del Perú en Madrid - España y por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú; comparece don FRANCISCO MARIN ANDRES en representación de OBRASCON HUARTE LAIN S.A., a efectos de conferir poder tan amplio y bastante como en Derecho se requiera y sea necesario a favor de DON JORGE AUBINEL HERRERA, nacionalidad española, con Pasaporte N° AC634237; **para que en nombre y representación de "OBRASCON HUARTE LAIN, S.A., sucursal en Perú"**, de la forma que se indicará, ejerciten sin limitación alguna, las siguientes, FACULTADES: 4.- Celebrar toda clase de actos y contratos de administración sobre bienes inmuebles, de cualquier tipo y en las condiciones libremente estipuladas. 5. a) Dar y tomar en arrendamiento toda clase de bienes inmuebles, incluyendo el arrendamiento con opción de compra o leasing. b) Solicitar, aceptar, y formalizar concesiones administrativas de cualquier naturaleza y objeto, así como transferirlas por cualquier titulo. 6. a) Comprar, vender, adquirir y enajenar a cualquier título toda clase de bienes muebles. b) Gravar los bienes muebles sociales con servidumbres, usufructos, prohibiciones, prendas de toda clase u otros gravámenes, con o sin cláusula de garantía general, según proceda, aceptar en favor de la sociedad gravámenes y alzarlos, cancelarlos, dividirlos o posponerlos. 7.- Comprar, vender, adquirir y enajenar o constituir toda clase de derechos sobre títulos, valores, y obligaciones. Queda expresamente excluido realizar dichas operaciones sobre acciones y títulos que representen derechos sobre sociedades. 8.- Reconocer, prorrogar, transferir, cancelar, posponer y extinguir las obligaciones descritas en la facultad N° 7 anterior. 9.- Girar, suscribir, aceptar, endosar en dominio, cobro o garantía, descontar, revalidar, prorrogar, reaceptar, hacer protestar y negociar en cualquier forma que proceda cheques, letras de cambio, pagarés, cartas de porte, pólizas, y en general, cualquier documento mercantil o bancario, sea al portador, a la orden o nominativo y ejercer las acciones que respecto de dichos documentos correspondan a la sociedad. 10.- Aceptar cheques, letras de cambio, pagarés, cartas de porte, pólizas, y en general, cualquier documento mercantil o bancario, sea al portador, a la orden o nominativo. 11.- Firmar pólizas de crédito bancario o extrabancario y abrir cuentas de crédito. 12.- Abrir, contratar y cerrar cuentas corrientes, de depósito, crédito o de cualquier otra naturaleza, con bancos e instituciones financieras, sean públicas o privadas. 13.- Retirar toda clase de cantidades de las cuentas mencionadas en las facultades 11 y 12. 14.- Girar, suscribir, aceptar, endosar en dominio, cobro o garantía, descontar, revalidar, prorrogar, reaceptar, dar órdenes de no pago, hacer protestar y negociar en cualquier forma que proceda cheques y pagarés, como asimismo imponerse de los saldos, capitalizar intereses, reconocer o impugnar saldos en las cuentas corrientes, girar, sobregirar, cancelar y endosar cheques, retirar talonarios de cheques y otros documentos de bancos o instituciones financieras. 15.- Constituir fianzas, entregar y retirar depósitos en dinero, especies o valores, a la vista o a plazo; contratar y cancelar boletas de garantía, a la vista o a plazo, y de seguro, como asimismo prorrogarlos o cancelarlos. 16. a) Descontar certificados de obra, estados de pago y facturas. b) Endosar o constituir prendas y/o garantías sobre las certificaciones de obra, estados de pago y facturas. 17. a) Recibir, aprobar o impugnar cuentas. b) Reclamar impuestos o gravámenes de cualquier naturaleza y percibir restituciones. c) Cobrar y percibir. 18.- Retirar fianzas, boletas de garantía bienes muebles, dineros y valores mobiliarios en custodia o en garantía, en cajas de segundad, bóvedas o warrants. 19.- Cobrar y hacer efectivas las certificaciones de obra, estados de pago y facturas. 20.- Reclamar, percibir y cobrar las cantidades y créditos que por cualquier motivo o concepto se adeudaren a la sociedad de la que es mandataria, a cargo de los comerciantes, particulares, organismos públicos, sociedades o entidades de toda clase, dando recibos, cartas de pago, finiquitos y toda clase de resguardos. 21.- Aceptar toda clase de cesiones de crédito frente a terceros, incluso cesiones de préstamo con garantía hipotecaria, como asimismo requerir

SUNARP
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS

ZONA REGISTRAL N° IX. SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
N° Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

fehacientemente al deudor del crédito cedido a los efectos de que reconozca la sustitución o cambio del acreedor. 22.- Solicitar, tramitar y contratar préstamos y créditos de cualquier naturaleza ante organismos públicos. 23. a) Solicitar y contratar préstamos y créditos de cualquier naturaleza sea con bancos e instituciones financieras o con otras personas o instituciones. b) Solicitar avales, garantías y boletas de garantía. 24.- Tomar parte en procesos de licitaciones, concesiones, proyectos, subastas, remates públicos y privados, ante todos los organismos públicos, políticos o administrativos, municipalidades, empresas fiscales o en las que el Estado tenga participación, ministerios, en especial, el Ministerio de Obras Públicas, y/o ante cualquier organismo público o estatal, ya sea fiscal, semifiscal, centralizado o descentralizado, autónomo o particular, sean personas naturales o jurídicas, y a tal efecto formalizar y presentar ofertas, negociarlas, reducir su monto, constituir fianzas provisionales o definitivas, concurrir a los actos de licitación y apertura de propuestas y pliegos, plantear reclamaciones, incidentes y recursos; aceptar, en su caso, las adjudicaciones de obra, todas las anteriores actuaciones sea individualmente o bien formando parte de consorcios, agrupaciones con personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, en forma conjunta, mancomunada, solidaria o con el compromiso de formar posteriormente una sociedad, agrupación o unión de empresas, asistir a actos de otorgamiento, adjudicación y suscribir los documentos públicos o privados pertinentes para la completa adjudicación a favor de la empresa. 25. Contratar directamente y aceptar sin necesidad de licitación previa cualquier obra pública o privada. 26. a) Ceder los contratos y contratas de toda clase, en las condiciones que estime convenientes, subrogando a terceros, con o sin novación en la participación jurídica de la sociedad poderdante. b) Aceptar cesiones de contratos y contratas de todas clases, en las condiciones que estime convenientes, subrogando a terceros, con o sin novación en la participación jurídica de la sociedad poderdante. 27.- Resolver cualesquiera contratos por cualquier causa legalmente posible, instar su rescisión en los casos que proceda y pedir la resolución de aquellos por las causas y razones que sean pertinentes en cada caso. 28.- Celebrar contratos de seguros, pudiendo acordar primas, fijar riesgos, plazos y demás condiciones, prorrogar pólizas, endosarlas y cancelarlas, aprobar e impugnar liquidaciones de siniestros; contratar seguro de cualquier clase, celebrar contratos de transporte aéreo, marítimo o terrestre, pactando en ellos las cláusulas que estime convenientes; Celebrar contratos de arrendamiento de naves, renunciar acciones o derechos, fijar domicilio con prórroga de jurisdicción e incluso pactar sumisiones a jurisdicciones extranjeras; firmar, endosar y cancelar pólizas, manifiestos, conocimientos, documentos de embarque y otros documentos mercantiles análogos. 29.- Subcontratar obras, proyectos, servicios y suministros, así como modificarlos, terminarlos, resolverlos y rescindirlos. 30.- Ajustar y suscribir contratos de destajo. 31.- Firmar actas de replanteo. 32.- Suscribir relaciones valoradas en obra ejecutada y certificaciones correspondientes. 33. a) Asistir a la recepción de obras, tanto provisionales como definitivas y firmar las actas pertinentes. b) Comparecer a la práctica de liquidaciones por terminación de obra, dando o no su conformidad a las mismas y percibir, en su caso, los saldos resultantes. 34. a) Solicitar revisiones de precios siguiendo el expediente por todos sus trámites. b) Aceptar y suscribir reformados, modificados y precios contradictorios. 35.- Intervenir en actos, juntas y reuniones con voz y voto. Representar a la Sociedad con voz y voto en las Juntas y en todos los demás órganos de las sociedades o entidades de que forme parte o tenga interés. 36.- Representar a la Sociedad sin restricciones ante todos los organismos públicos, políticos o administrativos, municipalidades, empresas fiscales o en las que el Estado tenga participación, Contraloría General de la República, Banco Central de Chile, Servicio de Impuestos Internos, Tesorería General de la República, ministerios, en especial, el Ministerio de Obras Públicas, superintendencias, corporaciones públicas, administradoras de fondos de pensiones, instituciones de previsión, instituciones de salud previsional, autoridades del trabajo, o ante cualquier organismo público o estatal, ya sea fiscal, semifiscal, centralizado o descentralizado, autónomo o particular, presentando al efecto escritos, ratificándose en ellos y solicitando cualquier derecho, incluso la devolución de los ingresos indebidos, de depósitos o de cualquier otro título y que correspondan a la Sociedad; representar a ésta igualmente ante cualquiera otra corporación pública o privada, sociedad mercantil o persona natural o jurídica de cualquier clase y en toda clase de asuntos. 37.- Representar judicialmente a la Sociedad con todas las facultades ordinarias y extraordinarias del mandato judicial, contenidas en ambos incisos del articulo séptimo del Código de Procedimiento Civil de la República de Chile, especialmente las de desistirse en primera o segunda instancia de la acción deducida, aceptar la demanda contraria, renunciar los recursos o los términos legales, transigir, percibir y comprometer. 38.- Representar a la Sociedad ante las

autoridades administrativas del ramo y ante los juzgados de letras del trabajo, Dirección Nacional del Trabajo, Inspecciones del Trabajo, y en los territorios jurisdiccionales en que éstos no existan, ante los tribunales de justicia que reconozcan competencia laboral. 39. a) Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos o quiebra de deudores de la misma, y a tal fin verificar y/o cobrar créditos y efectos de cualquier clase. b) Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos o quiebra de deudores de la misma, y a tal fin formalizar convenios. c) Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos o quiebra de deudores de la misma, y a tal fin practicar liquidaciones. d) Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos o quiebra de deudores de la misma, y a tal fin transigir diferencias. e) Representar a la Sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos o quiebra de deudores de la misma, y a tal fin aceptar adjudicaciones de bienes o derechos en pago o para pago de los créditos de la sociedad. f) Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos o quiebra de deudores de la misma, y a tal fin realizar cualquier otra actuación permitida en derecho. 40.- En el ámbito judicial, conferir mandatos o poderes especiales, delegar el poder en todo o en parte. 41.- Ejercitar toda clase de acciones, desistirlas, interponer recursos de todo género, efectuar reclamaciones, presentar y seguir denuncias y querellas, allanarse y transigir pleitos y cuestiones judiciales y extrajudiciales, presentar escritos y ratificarse en los presentados. 42.- comprometer, pactar arbitrajes de todo tipo, y otorgar a los árbitros facultades de arbitradores. 43.- Hacer, recibir y contestar requerimientos, notificaciones, emplazamientos, protestos y citaciones. 44.- Declarar, hacer liquidar, pagar y reclamar impuestos, cotizaciones previsionales, imposiciones o gravámenes de cualquier naturaleza y percibir restituciones; representar a la sociedad mandante ante el Servicio de Impuestos Internos, solicitar número de Rol Único Tributario, Inicio de Actividades, duplicados, timbraje de documentos, facturas, boletas, efectuar todo tipo de presentaciones y solicitudes, completar los formularios requeridos al efecto, retirar documentos, y suscribir en representación de la sociedad todo y cualesquier otro documento necesario al efecto. 45.- Representar a la sociedad en toda clase de inspecciones en sus relaciones con el Estado, Fisco de Chile y Servicio de Impuestos Internos, en sus esferas central y regional, pudiendo prestar su conformidad en las actas o documentos que se extiendan con motivo de dichas inspecciones. 46.- Entablar toda clase de reclamaciones o recursos de carácter económico-administrativo ante los órganos, públicos, políticos o administrativos, municipalidades, empresas fiscales o en las que el Estado tenga participación, Contraloría General de la República, Banco Central de Chile o ante cualquier organismo público o estatal, ya sea fiscal, semifiscal, centralizado o descentralizado, quedando ampliamente facultado para formular alegaciones, presentar las pruebas pertinentes y renunciar a las acciones ejercidas y, en general, efectuar toda clase de actuaciones que sean necesarias en la tramitación de dichos procedimientos. 47.- Tramitar toda clase de solicitudes, autorizaciones, licencias en general ante todos los organismos públicos, políticos o administrativos, municipalidades, empresas fiscales o en las que el Estado tenga participación, Contraloría General de la República, Banco Central de Chile, Servicio de Impuestos Internos, Tesorería General de la República, ministerios, en especial, el Ministerio de Obras Públicas, superintendencias, corporaciones públicas, administradoras de fondos de pensiones, instituciones de previsión, instituciones de salud previsional, autoridades del trabajo, o ante cualquier organismo público o estatal, ya sea fiscal, semifiscal, centralizado o descentralizado, autónomo o particular. 48.- Contratar operaciones de comercio exterior y realizar todos los actos que sean necesarios para llevarlas a cabo y, en especial, realizar las gestiones relacionadas con importaciones, tanto ante instituciones bancarias, como aduanas o ante cualquier otra autoridad. También estarán facultados para girar, retirar y endosar documentos de embarque, presentar y firmar declaraciones, juradas o simples de importación, solicitudes, cartas explicativas y cualquier documentación exigida por el Banco Central de Chile u otras autoridades; solicitar la modificación de las condiciones bajo las cuales una operación ha sido autorizada y retirar del Banco Central los certificados, devoluciones, cheques y demás documentos que corresponda percibir a la Sociedad; contratar acreditativos en moneda extranjera y autorizar cargos en cuenta corriente de cualquier operación de comercio exterior. 49.- Aceptar, contratar, modificar, resciliar y dejar sin efecto contratos de servicios básicos, tales como gas, luz, agua, teléfono y otros servicios. 50. a) Celebrar, modificar, resciliar y dejar sin efecto contratos de seguro, pudiendo acordar primas, fijar riesgos, plazos y demás condiciones, cobrar pólizas, endosarlas y cancelarlas, y aprobar e impugnar liquidaciones de siniestros. b) Celebrar, modificar, resciliar y dejar sin efecto contratos de

SUNARP
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS

ZONA REGISTRAL N° IX. SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
N° Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

arrendamiento, ya sea de cosa, obra o servicios. 51.- Celebrar contratos de trabajo y firmar sus renovaciones, poner término a dichos contratos, contratar servicios profesionales y técnicos y ponerles término, fijar y modificar sueldos, salarios, remuneraciones, honorarios y otros beneficios o derechos que se convengan con los trabajadores. 52.- Constituir toda clase de sociedades y aportar a las mismas o a las ya constituidas toda clase de bienes, incluso sociedades de empresas. 53.- Constituir, modificar y disolver agrupaciones, uniones temporales de empresas, joint ventures, consorcios, o cualquier tipo de asociaciones, redactando, aprobando y modificando sus estatutos, así como designar sus cargos o apoderados. 54.- Factorizar facturas u otros documentos tributarios, así como también ceder los créditos que dichos títulos representen, otorgar mandato a terceros para el cobro judicial o extrajudicial, de los mismos, así como también otorgar poderes especiales que pudieran surgir con ocasión de la factorización de facturas, y siempre limitadas a la operación en particular; y la facultad de aceptar cesiones de créditos (confirming). 55.- Contratar y despedir trabajadores, así como también la de alquilar bienes muebles e inmuebles. Y para todo ello, otorgar y firmar cuantos documentos públicos o privados exija la naturaleza jurídica de los actos que realice en el ejercicio de las facultades conferidas en virtud de este poder; incluso escrituras de adhesión, ratificación, subsanación, adición, aclaración o rectificación; consignando los antecedentes, supuestos, cláusulas y condiciones que tenga a bien estipular o hacer constar. FORMA DE EJERCITAR LAS FACULTADES: Facultades solidarias, para ser ejercitadas por el apoderado por si solo: 4, 5 a-b, 7, 9, 10, 16 a-b, 17 a-b-c, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 28, 29, 30, 31, 32, 33 a-b, 34 a-b, 35, 36, 37, 38, 39 a-b-c-d-e-f, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50 a-b, 51. Facultades mancomunadas, 6 a-b, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 23 a-b, 26 a-b, 27, 53 y 54, para ser ejercitadas por este apoderado conjuntamente con cualquier otro apoderado con facultades análogas o semejantes.- **El título fue presentado el 05/02/2009 a las 03:24:16 PM horas, bajo el Nº 2009-00086354 del Tomo Diario 0492.** Derechos cobrados S/.52.00 nuevos soles con Recibo(s) Número(s) 00000376-29.- LIMA, 12 de Febrero de 2009. Una firma ilegible. Un sello que dice MARCO ANTONIO SOTO MAMANI Registrador Publico ORLC".

"**A00004**
1.- En virtud de la Copia Certificada de Pasaporte Nº BE934804, expedida por Notario de Lima Dr. Eduardo Laos de Lama con fecha 18.02.2009 se rectifica el Asiento A00003 de la presente Partida por motivo de cambio del número del Pasaporte de Jorge Alfredo Aubinel Herrera, siendo el correcto: **"Pasaporte Nº BE934804"**. La presente rectificación se efectúa por Solicitud de Usuario de fecha 18.02.2009 y de conformidad con el artículo 84º del Reglamento General de los Registros Públicos.
2.- En virtud del título archivado Nº 00086354-2009 de fecha 05/02/2009 que diera mérito a la inscripción del asiento A00003 de la presente Partida, se rectifica el referido asiento en lo referente al nombre del Apoderado de la Empresa: Donde dice "JORGE AUBINEL HERRERA" lo correcto es **"JORGE ALFREDO AUBINEL HERRERA"**, y no como se consignó. Se realiza la presente rectificación de conformidad con el artículo 76º y 82º del Reglamento General de los Registros Públicos.- **El título fue presentado el 18/02/2009 a las 03:59:20 PM horas, bajo el Nº 2009-00118747 del Tomo Diario 0492.** Derechos cobrados S/.18.00 nuevos soles con Recibo(s) Número(s) 00004336-34.- LIMA, 25 de Febrero de 2009. Una firma ilegible. Un sello que dice MIGUEL A. DELGADO VILLANUEVA Registrador Publico ORLC".
El título fue presentado el 03/03/2009 a las 10:33:02 AM horas, bajo el Nº 2009-00147536 del Tomo Diario 0492. Derechos cobrados S/.0.00 nuevos soles con Recibo(s) Número(s) 00000820-13.- LIMA, 12 de Marzo de 2009.

MARCO ANTONIO SOTO MAMANI
Registrador Público
ORLC

SUNARP
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS

ZONA REGISTRAL N° IX. SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
N° Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS
RUBRO : GENERALES
A00009

REVOCATORIA: Por **Escritura Pública del 18.03.2009** *otorgada ante el Notario Público Madrid Jaime Recarte Casanova; legalizado por el Carlos Mario del Castillo Giuffra, Consul General del Perú en Madrid el 01.04.2009 y por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú el 14.04.2009; comparece don Francisco Marin Andres en representación de Obrascon Huarte Lain SA* , para revocar, anular y dejar sin efecto el poder y facultades otorgadas a favor de Jorge Aubinel Herrera mediante Escritura Pública del 11.11.2008.

OTORGAMIENTO DE PODER: Por **Escritura Pública del 18.03.2009** ***otorgada ante el Notario Público Madrid Jaime Recarte Casanova; legalizado por el Carlos Mario del Castillo Giuffra, Consul General del Perú en Madrid el 01.04.2009 y por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú el 14.04.2009; comparece don Francisco Marin Andres en representación de Obrascon Huarte Lain SA*** , para conferir **PODER** tan amplio a favor de JORGE AUBINEL HERRERA identificado con Pasaporte No. BE934804 para ejercer sin limitación alguna, las siguientes facultades

FACULTADES:

4. Celebrar toda clase de de actos y contratos de administración sobre bienes inmuebles, de cualquier tipo y en las condiciones libremente estipuladas.
5.A) Arrendar cualquier tipo de inmuebles y fincas, asi como resolver y modificar tales contratos.
5.B) Solicitar, aceptar y formalizar concesiones administrativas, asi como transferirlas por cualquier título.
6.a) Vender, adquirir y transferir por cualquier título bienes muebles.
6.B) Constituir toda clase de obligaciones sobre bienes muebles, incluidas las de hipoteca mobiliaria y prenda con ó sin desplazamiento.
7. Vender. adquirir y transmitir ó constituir toda clase de derechos sobre títulos, valores, acciones y obligaciones.
8. Reconocer, prorrogar, transmitir, cancelar, pooosponer y extinguir las facultades descritas en la facultad No.7.

ECONOMICAS:

9. Librar, domiciliar, endosar y descontar tod clase de letras de cambio y demás documentos de giro y crédito, asi como protestarlos.
10. Aceptar letras de cambio y demás documentos de giro y crédito.
11. Firmar pólizas de crédito bancario ó extrabancario y abrir cuentas de crédito.
12. Abrir y cancelar cuentas corrientes ó de crédito de la sociedad en toda clase de bancos oficiales y privados, asicomo cualquier otra institución ó establecimiento.
13. Retirar toda clase de cantidades de las cuentas mencionadas en las facultades 11 y 12.
14. Librar, firmar, negociar, descontar y cobrar cheques, talones y pagares y asimismo firmar los recibos, resguardos y demás documentos de giro y crédito que exigiere el tráfico de la empresa.
15. Constituir y retirar fianzas y depósitos mediante la entrega en efectivo, aval bancario (...) ó valores de toda clase y ante cualquier organismo público (...), como asimismo prorrogarlos ó cancelarlos.
(...)
20. Reclamar, percibir y cobrar las cantidades y créditos que por cualquier motivo ó concepto se adeudare a la sociedad de la que es mandatario (...)
21. Aceptar toda clase de cesiones de crédito, incluso las cesiones de préstamos con garantía hipotecaria, como asimismo requerir fehacientemente al deudor del crédito cedidoa a los efectos de que reconozca la sustitución ó cambio del acreedor.
22. Gestionar y concertar cualquier clase de créditos ó préstamos ó auxilio económico en cualquier organismo público.
23.A) Solicitar y obtener préstamos de entidades bancarias públicas ó privadas (...), firmando la documentación mercantil pública ó privada, en que resulten formalizadas estas operaciones.
23.B) Solicitar avales.

CONSTRUCCION:

SUNARP
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS

ZONA REGISTRAL N° IX. SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
N° Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

24. Tomar parte en toda clase de subastas, concrusos (...) convocados por cualquier órgano, sin excepción, (...) ó por cualquier clase de entidad y organismo público ó privado (...) y a tal efecto formalizar y presentar proposiciones hacer baja en las mismas proposiciones, constituir fianzas provisionales ó definitivas, concurrir a los actos de licitación y apertura de pliegos, plantear incidentes y recursos, aceptar, en su caso, las adjudicaciones de obra, todas las anterioriores actuaciones bien independientemente ó bien en agrupaciones con personas naturales ó jurídicas nacionales ó extranjeras, en forma conjunta, mancomunada, solidaria ó con el compromiso de formar posteriormente una agrupación ó unión de empresas; asistir a actos de otorgamiento y sscribir los documentos públicos ó privados pertinentes para la completa adjudicación a favor de la empresa su mandante.
25.Contratar directamente y aceptar sinnecesidad de licitación previa obra pública ó privada.
26.A) Ceder los contratos y contratas de toda clase, en las condiciones que estime convenientes, subrogando a terceros, con ó sin novación en la participación jurídica de la sociedad poderdante.
26.B) Aceptar cesiones de contratos y contratas de todas clases, en las condiciones que estime conveniente, subrogando a terceros, con ó sin novación en la participación jurídica de la sociedad poderdante.
27. Resolver cualesquiera contratos por cualquier cusa legalmente posible, instar su rescisión en los casos que proceda y pedir la resolución de aquellos por las causas y razones que sean pertinentes en cada caso.
(...)

REPRESENTACION:

39.A) Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos ó quiebra de deudores de la misma, y a tal fin cobrar créditos y efectos de cualquier clase.
39.B) Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión d epagos ó quiebra de deudores de la misma, y a tal fin formalizar convenios.
39.c) Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos ó quiebra de deudores de la misma, y a tal fin practicar liquidaciones.
39.D) Representar a la sociedad en cualquier siatuación de concurso, suspensión de pagos ó quiebra de deudores de la misma, ya tal fin transigir diferencias.
39.E) representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos ó quiebra de deudores de la misma, y a tal fin aceptar adjudicaciones de bienes y derechos en pago ó para pago de los créditos de la sociedad.
39.F) representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos ó quiebra de deudores de la misma, ya tal fin realizar cualesquiera otra actuación permitida en derechos.
40. Otorgar toda clase de poderes generales y especiales para pleitos y procuradores y abogados, en los que fuere de aplicación ó revocarlos.
41. Ejercitar toda clase de acciones, desistirlas, interponer recursos de todo género, efectuar reclamaciones, presentar y seguir denuncias y querellas, allanarse y transigir pleitos y cuestiones judiciales, extrajudiciales (...)
42. Someter cualquier tipo de cuestión al juicio de arbitrajes de derecho privado, ante la institución arbitral que tenga por conveniente, firmando los convenios ó escrituras necesarias y designando arbitros (...)
43. Hacer, recibir y contestar requerimientos, notificaciones, emplazamientos, protestos y citaciones.
44. Intervenir en actos, juntas y reuniones con voz y voto.
45. Representar a la Compañía en toda clase de inspecciones ó comprobaciones en sus relaciones con las autoridades fiscales en todas sus esferas (...)
46. Entablar toda clase de reclamaciones ó recursos de carácter económico y/o administrativo ante los órganos competentes quedando ampliamente facultado para formular alegaciones, proponer las pruebas pertinentes y renunciar a las acciones ejercitadas y, en general, efectuar tod clase de actuaciones que sean necesarias enla tramitación de dichos procedimientos.
(...)

COMERCIALES:

48. Firmar todos los documentos relacionados con las actuaciones aduaneras, incluyendo el endosar los conocimientos de embarque, dar poderes á cualquier persona para levantar mercancías de la aduana; pagar impuestos, dar garantías para el despacho de mercancías, importar ó exportar cualquier tipo de mercancías ya sea en forma temporal ó definitiva; solicitar de

SUNARP
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS

ZONA REGISTRAL N° IX. SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
N° Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

cualquier departamento las licencias necesarias para la importación , exportación de cualquier tipo de mercancías, equipos, vehículos, maquinas, tecnologías ó derechos.
(....)
SOCIALES:
51. Contratar, sancionar y despedir a todo el personal que figure en la nóminas de la compañía, suscribiendo sus condiciones.
53 Constituir,modificar y disolver agrupaciones, uniones temporales de empresas, joint ventures, consorcios ó cualquier tipo de asociación, redactando, aprobando y modificando sus estatutos, así como designar sus cargos ó apoderados.
54. Apoderar a terceros con todos los poderes expresados y revocarlos.
Y para ello, otorgar y firmar cuantos documentos públicos ó privados exija la nturaleza jurídica de los actos que realice en el ejercicio de las facultades conferidas en virtud de este poder; incluso escrituras de adhesión, ratificación, subsanación, adición, aclaración ó rectificación (...)
FORMA DE EJERCICIO:
Mancomunadas (para ser ejercitadas con otro apoderado con facultades análogas ó semejantes) 6 a-b, 8, 11, 12,13,14,15,23a), 23b), 26a), 26b), 27, 53, 54.
Solidarias 4,5 a), 5b), 7,9,10, 16a), 16b), 17a), 17b), 17c), 19, 20, 21,22,24,25,28,29,30, 31,32, 33a), 33b), 34a), 34b), 35, 36, 37, 38, 39a), 39b), 39 c), 39d), 39e) , 39f), 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50 a), 50b), 51.
El título fue presentado el 11/05/2009 a las 02:31:56 PM horas, bajo el Nº 2009-00319219 del Tomo Diario 0492. Derechos cobrados S/.70.00 nuevos soles con Recibo(s) Número(s) 00001548-18.- LIMA,12 de Mayo de 2009.

MARCO ANTONIO SOTO MAMANI
Registrador Público
ORLC

SUNARP
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS

ZONA REGISTRAL N° IX. SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
Nº Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES

OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS
RUBRO : GENERALES
A00010

Por Escritura Pública del 07.05.2009 expedida por Notario de Madrid JAIME RECARTE CASANOVA, *debidamente legalizado ante el Colegio Notarial de Madrid; Consulado General de Perú en Madrid, España y por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú*, actúa Francisco Marin Andres en representación de la sociedad a efectos de:
I. Otorgar poder a favor de **MARCELO ANDRES EISSMAN RIEUTOR** con Pasaporte Nº 10721492-5 y **SANTIAGO ABDON CAMONES DEZA** con DNI 08980776, para que en nombre y representación de la **OBRASCON HUARTE LAIN S.A, Sucursal en Perú** puedan ejercitar las facultades que se numeran al final de esta escritura en la forma y condiciones que se preveen, y cuya numeración de facultades lo es a los solos efectos internos de la poderdante:
6. A) Vender, adquirir y transmitir por cualquier título bienes muebles.
6. B) Constituir toda clase de obligaciones sobre bienes muebles, incluidas las de hipoteca mobiliaria y prenda con o sin desplazamiento.
ECONÓMICAS
11. Firmar pólizas de crédito bancario o extrabancario y abrir cuentas de crédito.
12. Abrir y cancelar cuentas corrientes o de crédito de la sociedad en toda clase de Bancos oficiales y privados, así como cualquier otra institución o establecimiento.
13. Retirar toda clase de cantidades de las cuentas mencionadas en las facultades 11 y 12.

14. Librar, firmar, negociar, descontar y cobrar cheques, talones y pagarés y asimismo firmar los recibos, resguardos y demás documentos de giro y crédito que exigiere el tráfico de la empresa.
15. Constituir y retirar fianzas y depósitos mediante la entrega en efectivo, aval bancario, papel del estado o valores de toda clase y ante cualquier organismo público, persona física o jurídica, como asimismo prorrogarlos o cancelarlos.
16. A). Descontar certificaciones de obra.
16. B) Endosar o pignorar las certificaciones de obra.
17. A) Recibir, aprobar e impugnar cuentas.
17. B) Reclamar contra impuestos o repartos.
17. C) Pedir la devolución de cantidades y percibirlas.
19. Cobrar y hacer efectivas las certificaciones de obra o los libramientos que se le expidan.
20. Reclamar, percibir y cobrar las cantidades y créditos que por cualquier motivo o concepto se adeudaren a la sociedad de la que es mandatario, a cargo de los comerciantes, particulares, organismos públicos, sociedades o entidades de toda clase, dando recibos, cartas de pago, finiquitos y toda clase de resguardos.
22. Gestionar y concertar cualquier clase de créditos o préstamos o auxilio económico en cualquier organismo público.
23. A) Solicitar y obtener préstamos de entidades bancarias públicas o privadas, de terceras personas, organismos públicos o privados y de personas particulares, firmando la documentación mercantil, pública o privada, en que resulten formalizadas estas operaciones.
23. B) Solicitar avales.
CONSTRUCCIÓN
24. Tomar parte en toda clase de subastas, concursos, concursos - subastas y contratos públicos o privados, administrativos o judiciales, convocados por cualquier órgano pú-

SUNARP
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS

ZONA REGISTRAL N° IX. SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
Nº Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES

OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

blico, cualesquiera que sea su denominación y demarcación, creados o por crear, dependientes, descentralizados o autónomos, o por cualquier clase de entidad y organismo público o privado, personas físicas o jurídicas, y a tal efecto formalizar y presentar proposiciones, hacer baja en las mismas proposiciones, constituir fianzas provisionales o definitivas, concurrir a los actos de licitación y apertura de pliegos, plantear incidentes y recursos, aceptar, en su caso, las adjudicaciones de obra, todas las anteriores actuaciones bien independientemente o bien en agrupaciones con personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, en forma conjunta, mancomunada, solidaria o con el compromiso de formar posteriormente una agrupación o unión de empresas; asistir a actos de otorgamiento y suscribir los documentos públicos o privados pertinentes para la completa adjudicación a favor de la empresa su mandante.
25. Contratar directamente y aceptar sin necesidad de licitación previa cualquier obra pública o privada.
28. Contratar transportes, seguros y fletamentos.
29. Subcontratar obras, proyectos, servicios y suministros, así como modificarlos y rescindirlos.
30. Ajustar y suscribir contratos de destajo.
31. Firmar actas de replanteo.
32. Suscribir relaciones valoradas en obra ejecutada y certificaciones correspondientes.
33. A) Asistir a las recepciones de obra, tanto provisionales como definitivas y firmar las actas pertinentes.
33. B) Comparecer a la práctica de liquidaciones por terminación de obra, dando o no su conformidad a las mismas y percibir, en su caso, los saldos resultantes.
34. A) Solicitar revisiones de precios siguiendo el expediente por todos sus trámites. 34. B) Aceptar y suscribir reformados, modificados y precios contradictorios.

REPRESENTACIÓN

36. Representar a la Compañía ante toda clase de órganos públicos en todos los centros y dependencias de la Administración, delegaciones regionales, provinciales y jurisdiccionales especiales adscritas a los distintos organismos, presentando escritos, ratificándose en ellos y solicitando cualquier derecho, incluso la devolución de los ingresos indebidos, de depósitos o de cualquier otro título y que correspondan a la Sociedad; representar a ésta igualmente ante cualquiera otra corporación pública o privada, sociedad mercantil o persona física o jurídica de cualquier clase y en toda clase de asuntos.
37. Representar ala sociedad ante los tribunales de toda clase y jurisdicción y en cualquiera de sus instancias y recursos, absolviendo posiciones.
38. Representar la sociedad ante los órganos judiciales y administrativos laborales, sindicatos y cualquier organismo público o cualquiera de sus delegaciones, persona jurídica, pública o privada, en cuanto se refiera a relaciones laborales de la empresa poderdante, incluso absolver posiciones e interponer recursos de todo género, presentando escritos y ratificándose en ellos si fuera necesario.
39.A) Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos o quiebra de deudores de la misma, y a tal fin cobrar créditos y efectos de cualquier clase.

39.B) Representar ala sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos o quiebra de deudores de la misma, y a tal fin formalizar convenios.
39.C) Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos o quiebra de deudores de la misma, y a tal fin practicar liquidaciones. 39.D)Representar ala sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos o quiebra de deudores de la misma, y a tal fin transigir diferencias.

SUNARP
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS

ZONA REGISTRAL N° IX. SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
Nº Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES

OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

39.E) Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos o quiebra de deudores de la misma, y a tal fin aceptar adjudicaciones de bienes o derechos en pago o para pago de los créditos de la sociedad.
39.F) Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos o quiebra de deudores de la misma, y a tal fin realizar cualesquiera otra actuación permitida en derecho.
43. Hacer, recibir y contestar requerimientos, notificaciones, emplazamientos, protestos y citaciones.
44. Presentar y firmar declaraciones y autoliquidaciones de toda clase de impuestos, arbitrios, tasas y exacciones del Estado, entes autonómicos, provinciales y municipales.
45. Representar a la compañía en toda clase de inspecciones o comprobaciones en sus relaciones con la Hacienda Pública en sus esferas central y local, pudiendo prestar su conformidad en las actas o documentos que se extiendan con motivo de dichas inspecciones o comprobaciones.
46. Entablar toda clase de reclamaciones o recursos de carácter económico-administrativo ante los órganos competentes de la Administración del Estado, entes estatales, provinciales y municipales, incluso ante los tribunales económico administrativos, provinciales y central, quedando ampliamente facultado para formular alegaciones, proponer las pruebas pertinentes y renunciar a las acciones ejercitadas y, en general, efectuar toda clase de actuaciones que sean necesarias en la tramitación de dichos procedimientos.
COMERCIALES
48. Firmar todos los documentos relacionados con las actuaciones aduaneras, incluyendo el endosar los conocimientos de embarque; dar poderes a cualquier otra persona para levantar mercancías de la aduana; pagar impuestos, dar garantías para el despacho de mercancías; importar o exportar cualquier tipo de mercancías ya sea de forma temporal o definitiva; solicitar de cualquier departamento las licencias necesarias para la importación o exportación de cualquier tipo de mercancías, equipos, vehículos, maquinas, tecnologías o derechos.
49. Aceptar o contraer servicios y suministros de carácter, tales como gas; electricidad, agua, teléfono y otros servicios.
53. Constituir, modificar y disolver agrupaciones, uniones temporales de empresas, Joint ventures, consorcios, o cualquier tipo de asociaciones, redactando, aprobando y modificando sus estatutos, así como designar sus cargos o apoderados.
LOCALES
54. (i) Factorización de facturas u otros documentos tributarios, así como ceder los créditos que dichos títulos representen, otorgar mandato a terceros para el cobro judicial o extrajudicial de los mismo, (u) aceptar cesiones de créditos ("confirming").
55. Contratación de trabajadores.
56. Representar a la Sociedad ante la administración tributaria (SUNAT) u otra autoridad tributaria alternativa o sustituta, con facultades para presentar cualesquiera solicitudes y reclamos, realizar pagos y recolectar dineros, presentar declaraciones juradas, cualquier tipo de recurso administrativo, todo tipo de quejas, abandonar o desistirse de los procedimientos, así como solicitar el reembolso y cobrar las devoluciones de tributos o derechos administrativos que pudieran corresponder a la Sociedad. Y para todo ello, otorgar y firmar cuantos documentos públicos o privados exija la naturaleza jurídica de los actos que realice en el ejercicio de las facultades conferidas en virtud de este poder; incluso escrituras de adhesión, ratificación, subsanación, adición, aclaración o rectificación; consignando los antecedentes, supuestos, cláusulas y condiciones que tenga a bien estipular o hacer constar.

SUNARP
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS

ZONA REGISTRAL N° IX. SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
Nº Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES

OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

FORMA DE EJERCICIO DE LAS FACULTADES:

MARCELO ANDRÉS EISSMAN RIEUTORD:
Solidarias: 17 a-b-c, 19, 20, 24, 25, 28, 29, 30, 31, 32, 33 a-b, 34 a-b, 36, 37, 38, 39 a-b-c-d-e-f, 43, 44, 45, 46, 48, 49 y 55.
Mancomunadas (para ser ejercitadas con otro apoderado con facultades análogas o semejantes): 6 a-b, 11, 12, 13, 14, 15, 16 a-b, 22, 23 a-b, 53 y 54.
SANTIAGO ABDÓN CAMONES DEZA:
Solidarias: 56
Mancomunadas (para ser ejercitadas con otro apoderado con facultades análogas o semejantes): 13, 14, 15.
Mancomunados para ser ejercidas de forma mancomunada con Jorge Aubinel o Pedro Espada: 6a), 6b) y 54.
El título fue presentado el 18/06/2009 a las 03:51:20 PM horas, bajo el Nº 2009-00424746 del Tomo Diario 0492. Derechos cobrados S/.104.00 nuevos soles con Recibo(s) Número(s) 00002520-24.-LIMA, 23 de Junio de 2009.

MERY LUZ MENDOZA GALVEZ
Registrador Público
ORLC

SUNARP
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS

ZONA REGISTRAL N° IX. SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
Nº Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES

OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS
RUBRO : GENERALES
A00011

RECTIFICACION:
Se rectifica el asiento A00010 que antecede en mérito a copia certificada de pasaporte expedida por el Notario de Lima Dr. Eduardo Laos de Lama, en el siguiente extremo:
DONDE DICE:
MARCELO ANDRES EISSMAN RIEUTOR con Pasaporte Nº 10721492-5.
DEBE DECIR:
MARCELO ANDRES EISSMANN RIEUTORD con Pasaporte Nº 10721492-5.
.....
Se efectúa la presente rectificación a solicitud del interesado, conforme a lo establecido en los arts. 75 y siguientes del Reglamento General de Registros Públicos.
El título fue presentado el 10/08/2009 a las 10:56:53 AM horas, bajo el Nº 2009-00549563 del Tomo Diario 0492. Derechos cobrados S/.18.00 nuevos soles con Recibo(s) Número(s) 00027420-35.- LIMA, 11 de Agosto de 2009.

MERY LUZ MENDOZA GALVEZ
Registrador Público
ORLC

SUNARP
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS

ZONA REGISTRAL N° IX. SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
N° Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS
RUBRO : GENERALES
A00012
OTORGAMIENTO DE PODER:

Por **Escritura Pública** de fecha 01/04/2011 otorgada ante Notario Jaime Recarte Casanova, Notario Público de Madrid, con firma apostillada el 06/04/2011 ante el Decano del Colegio Notarial de Madrid, la Sociedad debidamente representada, **otorga poder** a **CARLOS CONDE RODICIO** (Ps Nº BF108987), para que en nombre y representación de la Sociedad poderdante pueda ejercitar las siguientes facultades en la forma que se dirá en el País de Perú:

ECONÓMICAS

9. Librar, domiciliar, endosar y descontar toda clase de letras de cambio y demás documentos de giro y crédito, así como protestarlos.
10. Aceptar letras de cambio y demás documentos de giro y crédito.
11. Firmar pólizas de crédito bancario o extrabancario y abrir cuentas de crédito. 12. Abrir y cancelar cuentas corrientes o de crédito de la sociedad en toda clase de Bancos oficiales y privados, así como cualquier otra institución o establecimiento.
13. Retirar toda clase de cantidades de las cuentas mencionadas en las facultades 11 y 12.
14. Librar, firmar, negociar, descontar y cobrar cheques, talones y pagarés y asimismo firmar los recibos, resguardos y demás documentos de giro y crédito que exigiere el tráfico de la empresa.
15. Constituir y retirar fianzas y depósitos mediante la entrega en efectivo, aval bancario, papel del estado o valores de toda clase y ante cualquier organismo público, persona física o jurídica, como asimismo prorrogarlos o cancelarlos.
17. A) Recibir, aprobar e impugnar cuentas.
17. B) Reclamar contra impuestos o repartos.
17. C) Pedir la devolución de cantidades y percibirlas.
19. Cobrar y hacer efectivas las certificaciones de obra o los libramientos que se le expidan.
20. (i) Reclamar, percibir y cobrar las cantidades y créditos que por cualquier motivo o concepto se adeudaren a la sociedad de la que es mandatario, a cargo de los comerciantes,
particulares, organismos públicos, sociedades o entidades de toda clase, dando recibos, cartas de pago, finiquitos y toda clase de resguardos (ii) Factorización de facturas u otros documentos tributarios, así como ceder los créditos que dichos títulos representen, otorgar mandato a terceros para el cobro judicial o extrajudicial de los 'mismos (iii) aceptar cesiones de créditos ("confirming").
22. Gestionar y concertar cualquier Clase de créditos o préstamos o auxilio económico en cualquier organismo público.

CONSTRUCCIÓN

24. Tomar parte en toda clase de subastas, concursos, concursos-subastas y contratos públicos, o privados, administrativos o judiciales, convocados por cualquier Órgano, sin excepción, de la Administración Central del Estado, Provincia, Departamento, Estados, Regiones, Estados Regionales, Entidades Locales o Municipales cualesquiera que sea su denominación y demarcación, creados o por crear, dependientes, descentralizados o autónomos, o por cualquier clase de entidad y organismo público o privado, personas físicas o jurídicas, y a tal efecto formalizar y presentar proposiciones, hacer baja en las

mismas proposiciones, constituir fianzas provisionales o definitivas, concurrir a los actos de licitación y apertura de pliegos, plantear incidentes y recursos, aceptar, en su caso, las adjudicaciones del obra, todas las anteriores actuaciones bien independientemente o bien en agrupaciones con personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, en forma conjunta, mancomunada, solidaria o con el compromiso de formar posteriormente una agrupación o unión de empresas; asistir a actos de otorgamiento y suscribir los documentos públicos o privados pertinentes para la completa adjudicación a favor de la empresa su mandante.
26. A) Ceder los contratos y contratas de todas clases, en las condiciones que estime convenientes, subrogando a terceros, con o sin novación en la participación jurídica de la sociedad poderdante.
26. B) Aceptar cesiones de contratos y contratas de todas clases, en las condiciones que estime convenientes, subrogando a terceros, con o sin novación en la participación jurídica de la sociedad poderdante.
27. Resolver cualesquiera contratos por cualquier causa legalmente posible, instar su rescisión en los casos en que proceda y pedir la resolución de aquellos por las causas y razones que sean pertinentes en cada caso.

REPRESENTACION

34. A) Solicitar revisiones de precios siguiendo el expediente por todos sus trámites.
34. B) Aceptar y suscribir reformados, modificados y precios contradictorios.
36. Representar a la Compañía ante; toda clase de Órganos del Estado, Comunidad Autónoma, Provincia y Municipio o cualquier otro organismo público y en todos los centros y dependencias de la Administración, delegaciones regionales, provinciales y jurisdiccionales especiales adscritas a los distintos organismos, presentando escritos, ratificándose en ellos y solicitando cualquier derecha, incluso la devolución de los ingresos indebidos, de depósitos o de cualquier otro título y que correspondan a la Sociedad; representar a ésta igualmente ante cualquiera otra corporación pública o privada, sociedad mercantil o persona física o jurídica de cualquier clase y en toda clase de asuntos.
38. Representar a la sociedad ante la sala de lo social del Tribunal Supremo, central de trabajó, Audiencia Nacional, Juzgado de lo Social, Magistratura de Trabajo, Instituto de Mediación, Arbitraje y Conciliación (IMAC), Sindicatos y cualquier organismo de la Administración del Estado, Comunidad Autónoma, Provincia, Municipio, Ministerio de Trabajo o cualquiera de sus delegaciones, persona jurídica, pública o privada, en cuanto se refiera a relaciones laborales de la empresa poderdante, incluso absolver posiciones e interponer recursos de todo género, presentando escritos y ratificándose en ellos si fuera necesario.
39.A) Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos o quiebra de deudores de la misma, y a tal fin cobrar créditos y efectos de cualquier clase.

39.B) Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos o quiebra de deudores de la misma, y a tal fin formalizar convenios.
39.C) Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos o quiebra de deudores de la misma, y a tal fin practicar liquidaciones.
39.D)Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos o quiebra de deudores de la misma, y a tal fin transigir diferencias.
39.E) Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos o quiebra de deudores de la misma, y a tal fin aceptar adjudicaciones de bienes o derechos en pago o para pago de los créditos de la sociedad.
39.F) Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos

SUNARP
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS

ZONA REGISTRAL N° IX. SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
N° Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

o quiebra de deudores de la misma, y a tal fin realizar cualesquiera otra actuación permitida en derecho.
43. Hacer, recibir y contestar requerimientos, notificaciones, emplazamientos, protestos y citaciones.
44. Presentar y firmar declaraciones y autoliquidaciones de toda clase de impuestos, arbitrios, tasas y exacciones del Estado, entes autonómicos, provinciales y municipales.

COMERCIALES
49. Aceptar o contraer servicios y suministros de carácter, tales cómo gas; electricidad, agua, teléfono y otros servicios.
50. A) Concertar, modificar y resolver contratos de seguros, de personas o cosas.
50. B) Concertar, modificar y resolver contratos de arrendamiento de cosas, obras o servicios.
SOCIALES
51. Contratar, sancionar y despedir a todo el personal que figure en las nóminas de la compañía, suscribiendo sus condiciones.
Y para todo ello, otorgar y firmar tantos documentos públicos o privados exija la naturaleza jurídica de los actos que realice en el ejercicio de las facultades conferidas en virtud de este poder; incluso escrituras de adhesión, ratificación, subsanación, adición, aclaración o rectificación; consignando los antecedentes, supuestos, cláusulas y condiciones que tenga a bien estipular o hacer constar.
Mancomunadas (para ser ejercitadas con otro apoderado con facultades análogas o semejantes): 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17 a), 17 b), 17 c), 19, 20, 22, 26 a), 26 b), 27.
Solidarias: 24, 34 a), 34 b), 36, 38, 39 a), 39 b), 39 c), 39 d),
39 e), 39 f), 43, 44, 49, 50 a), 50 b), 51.
El título fue presentado el 20/05/2011 a las 03:06:04 PM horas, bajo el Nº 2011-00425925 del Tomo Diario 0492. Derechos cobrados S/.52.00 nuevos soles con Recibo(s) Número(s) 00001622-08.-LIMA,23 de Mayo de 2011.

GILMER MARRUFO AGUILAR
Registrador Público
Zona Registral Nº IX - Sede Lima

Resolución del Superintendente Nacional de los Registros Públicos Nº 124-97-SUNARP

SUNARP
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS

ZONA REGISTRAL N° IX. SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
N° Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS
RUBRO : GENERALES
A00013

OTORGAMIENTO DE PODERES
POR ESCRITURA PUBLICA DEL 23 DE JULIO DEL 2012 OTORGADA ANTE NOTARIO DE LIMA MANUEL NOYA DE LA PIEDRA, COMPARECE JORGE ALFREDO AUBINEL HERRERA EN REPRESENTACION DE LA SUCURSAL, A EFECTOS DE DISPONER LO SIGUIENTE:

OTORGAR FACULTADES DE REPRESENTACION A LAS PERSONAS IDENTIFICADAS A CONTINUACION, A QUIENES EN ADELANTE SE DENOMINARA ***"LOS APODERADOS"***

- **RAUL RICARDO PEÑA OLANO** D.N.I N° 10557509
- **ALVARO RAFAEL SALAZAR COTRINA** D.N.I N° 06776010
- **MARIO LUIS REGGIARDO SAAVEDRA** D.N.I. N° 09677773
- **MELISSA ANTONELLY NUÑEZ SANTTI** D.N.I. N° 10805163
- **ROCÍO JIMENA DE LA PUENTE LEÓN** D.N.I N° 41685908

CLÁUSULA SEGUNDA: **FACULTADES DE REPRESENTACIÓN**
LOS APODERADOS PODRÁN EJERCER, INDIVIDUALMENTE Y A SOLA FIRMA, LAS FACULTADES DE REPRESENTACIÓN QUE A CONTINUACIÓN SE SEÑALAN, EN GENERAL, RESPECTO DE CUALQUIER CONTROVERSIA QUE SEA SOMETIDA A ARBITRAJE POR LA **PODERDANTE** O EN CONTRA DE LA **PODERDANTE**:
2.1 PARA APERSONARSE, COMPARECER E INTERVENIR EN LOS PROCESOS ARBITRALES QUE SE INICIEN, ES DECIR, PARA ACTUAR EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE LA **PODERDANTE** EN DICHOS PROCESOS, INCLUSO PARA FIJAR REGLAS PROCESALES.
2.2 PRESENTAR DEMANDAS, CONTESTACIONES DE DEMANDA, PEDIDOS DE NULIDAD, RECLAMACIONES EN GENERAL, EXCEPCIONES, RECONSIDERACIONES, RECONVENCIONES, OPOSICIONES A PEDIDOS Y MEDIOS PROBATORIOS EN GENERAL (SEAN O NO EXTEMPORÁNEOS), ACUSACIONES, IMPUTACIONES, DEFENSAS PREVIAS Y DE CUALQUIER OTRO TIPO.
2.3 PARA FORMULAR CONCLUSIONES, ALEGATOS Y PRESENTAR TODA CLASE DE ESCRITOS, DEFENSAS PROCESALES O DE FONDO Y SOLICITUDES; PARA PROMOVER RECUSACIONES, PEDIDOS DE REMOCIÓN; SUSCRIBIR ACUERDOS DE REMOCIÓN DE ÁRBITROS; PEDIR LA RENUNCIA DE CUALQUIER ÁRBITRO Y CUESTIONAR LA COMPOSICIÓN DEL TRIBUNAL ARBITRAL.
2.4 PARA SOLICITAR CUALQUIER TIPO DE MEDIDAS CAUTELARES DENTRO Y FUERA DE PROCESO, SEAN TÍPICAS, ATÍPICAS O GENÉRICAS, INSCRIPCIONES, INSPECCIONES OCULARES Y DILIGENCIAS DE TODA CLASE; SOLICITAR EMBARGOS, SECUESTROS, ANOTACIONES PREVENTIVAS Y CANCELATORIAS, ASÍ COMO ADMINISTRACIONES, INTERVENCIONES O CUALQUIER OTRA MEDIDA DE CONSERVACIÓN, SEGURIDAD, PREVENCIÓN O GARANTÍA; PARA SOLICITAR EL LEVANTAMIENTO, LA CANCELACIÓN Y/0 LA VARIACIÓN DE LAS MEDIDAS CAUTELARES.
2.5 PARA OFRECER TODO TIPO DE MEDIOS PROBATORIOS, RECONOCER DOCUMENTOS, EXHIBIR DOCUMENTOS, PARTICIPAR EN DILIGENCIAS DE COTEJO Y CONFRONTACIÓN DE DOCUMENTOS Y PRUEBAS, EFECTUAR DECLARACIONES

SUNARP
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS

ZONA REGISTRAL N° IX. SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
N° Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

DE PARTE Y DAR DECLARACIÓN TESTIMONIAL, PARA FORMULAR TACHAS Y OPOSICIONES DE TESTIGOS, DOCUMENTOS Y DECLARACIONES TESTIMONIALES Y DE PARTE, SEGÚN CORRESPONDA; PARA PROPONER, DESIGNAR Y PRESENTAR TESTIGOS Y PERITOS; ASÍ COMO PARA SOLICITAR PRUEBAS ANTICIPADAS.
2.6 PARA FORMULAR CUESTIONES PROBATORIAS, OBSERVACIONES Y CUESTIONAMIENTOS A MEDIOS PROBATORIOS EN GENERAL.
2.7 PARA PROPONER Y DESIGNAR ÁRBITROS Y MIEMBROS DE TRIBUNALES COLEGIADOS. Y, EN GENERAL, PARA SOLICITAR LA REALIZACIÓN Y/0 PROGRAMACIÓN DE CUALQUIER DILIGENCIA Y/0 ACTO QUE NECESARIO PARA LA EJECUCIÓN DE MEDIDAS CAUTELARES.
2.8 PARA SOLICITAR RECIBIR NOTIFICACIONES, CITACIONES Y EMPLAZAMIENTOS; CUMPLIR REQUERIMIENTOS Y NOTIFICACIONES.
2.9 PARA ASISTIR Y PARTICIPAR EN VISTAS, AUDIENCIAS EN GENERAL, ASÍ COMO PARTICIPAR EN INFORMES ORALES O DE HECHOS, Y TODA CLASE DE DILIGENCIAS DENTRO DE CUALQUIER PROCESO ARBITRAL EN EL QUE LA **PODERDANTE** PARTICIPE.
2.10 PARA CONSENTIR O RECURRIR RESOLUCIONES, PROVIDENCIAS Y LAUDOS, SEAN DEFINITIVOS O PARCIALES; ESTANDO FACULTADOS PARA OPONERSE A PRUEBAS Y MEDIDAS CAUTELARES, PARA UTILIZAR LOS MEDIOS O RECURSOS DE RECONSIDERACIÓN, RECTIFICACIÓN, INTERPRETACIÓN, INTEGRACIÓN Y EXCLUSIÓN DEL LAUDO; INICIAR PROCESOS DE EJECUCIÓN DE LAUDO, ANULACIÓN DE LAUDO, Y CUANTOS OTROS RECURSOS Y ACTUACIONES, ORDINARIAS Y EXTRAORDINARIAS, PROCEDAN Y SEAN CONDUCENTES A LA MEJOR REPRESENTACIÓN Y DEFENSA DE LA **PODERDANTE**.

CLÁUSULA TERCERA: **IMPOSIBILIDAD DE DELEGACIÓN**
LAS FACULTADES QUE HAN SIDO CONFERIDAS A FAVOR DE LOS **APODERADOS** NO SON PASIBLES DE DELEGACIÓN Y/0 SUSTITUCIÓN A FAVOR DE TERCERAS PERSONAS.

El título fue presentado el 25/07/2012 a las 03:59:29 PM horas, bajo el Nº 2012-00672666 del Tomo Diario 0492. Derechos cobrados S/.265.00 nuevos soles con Recibo(s) Número(s) 00018054-86 00019070-86.-LIMA, 13 de Agosto de 2012.

GLADYS MALENA PUENTE ARRIETA
Registrador Público
Zona Registral Nº IX - Sede Lima

SUNARP
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS

ZONA REGISTRAL N° IX. SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
N° Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS
RUBRO : GENERALES
A00014

Por ESCRITURA PÚBLICA del 20/12/2012 otorgada ante NOTARIO EDUARDO LAOS DE LAMA en la ciudad de LIMA y de acuerdo a la *Escritura Pública del 10/12/2012, Notario de Madrid Jaime Recarte Casanova. Apostille - Delegada del Decano del Colegio Notarial de Madrid (Nieves González de Echávarri*), don Francisco Marin Andres en representación de la sociedad OBRASCON HUARTE LAIN S.A**.,** sociedad constituida en la ciudad de Madrid - España*);* acordó: I. Aumentar el monto asignado al capital a la suma de **S/.365,000.00 soles.** El título fue presentado el 26/12/2012 a las 12:13:21 PM horas, bajo el Nº 2012-01157694 del Tomo Diario 0492. Derechos cobrados S/.504.00 nuevos soles con Recibo(s) Número(s) 00000636-33 00041484-34.- LIMA, 07 de Enero de 2013.

INES VILLALTA PAUCAR
Registrador Público
Zona Registral N° IX - Sede Lima

SUNARP
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS

ZONA REGISTRAL N° IX. SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
N° Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS
RUBRO : CONSTITUCION DE SUCURSALES
A000015

AUMENTO DE CAPITAL DE SUCURSAL:
Por ESCRITURA PÚBLICA del 20/05/2013 otorgada ante NOTARIO EDUARDO LAOS DE LAMA en la ciudad de LIMA. y de acuerdo a la ESCRITURA PÚBLICA del 09/05/2013 ante NOTARIO DE MADRID JAIME RECARTE CASANOVA APOSTILLE-DELEGADA DEL DECANO DEL COLEGIO NOTARIAL DE MADRID JOSE MIGUEL GARCIA LOMBARDIA que contiene el acuerdo del Consejo de Administración de la sociedad matriz de fecha 08/05/2013 por el cual se acordó aumentar el monto del capital asignado a la sucursal a la suma de **S/ 405,000.00**. El título fue presentado el 21/05/2013 a las 04:34:39 PM horas, bajo el Nº 2013-00476506 del Tomo Diario 0492. Derechos cobrados S/.129.00 nuevos soles con Recibo(s) Número(s) 00014624-34.-LIMA,24 de Mayo de 2013.

MIRIAM BELOGLIO BELOGLIO
Registrador Público (e)
Zona Registral N° IX Sede Lima

SUNARP
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS

ZONA REGISTRAL N° IX. SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
N° Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS
RUBRO : GENERALES
A00016

OTORGAMIENTO DE PODER

Por escritura pública del 9-05-2013 ante notario de Madrid, Jaime Recarte Casanova, apostillado por el Decano del Colegio Notarial de Madrid el 20-05-2013, la sociedad **autoriza** al señor **Javier - Luis Rodríguez del Val**, identificado con D.N.I./N.I.F. No. 13.047.509-T, (en adelante, el "Apoderado"), para que actuando individualmente y a sola firma ejerza, en nombre y representación de la sucursal de la Compañía en la República del Perú, denominada Obrascon Huarte Lain S.A. Sucursal del Perú e inscrita en la Partida Electrónica No. 11087369 del Registro de Personas Jurídicas de Lima (la "Sucursal"), ejercite las siguientes facultades:
1. Negociar, celebrar, suscribir, ejecutar, modificar, resolver, rescindir y/o, de cualquier forma, dejar sin efecto, en todo o en parte, los siguientes contratos, pudiendo determinar sus términos y condiciones:
a) De compraventa, suministro y cualquier modalidad de adquisición o disposición de bienes muebles.
b) Arrendamiento o subarrendamiento civil de bienes muebles, ya sea como arrendador y/o como arrendatario de los mismos, pudiendo cobrar las rentas correspondientes y/o realizar el pago de estas últimas, según sea el caso.
c) De prestación de servicios en general, locación de servicios, contratos de obra, entre otras modalidades establecidas.

2. Suscribir todos los documentos públicos y privados que se requieran para formalizar los actos y/o contratos y en su caso proceder a su inscripción en los Registros Públicos correspondientes, de ser el caso.
Sin perjuicio de lo previamente indicado, mediante el presente instrumento, la Compañía convalida y ratifica integramente todos los actos y/o contratos, de cualquier naturaleza, que (con anterioridad) hubiera celebrado el Apoderado en nombre y representación de la Sucursal, y, en particular, los siguientes contratos de suministro y puesta en funcionamiento de maquinaria suscritos por la Sucursal en los términos abajo indicados, reconociéndoles plena validez y eficacia desde la fecha de su celebración:
a) Contrato de fecha 27 de enero de 2012 celebrado con Maquinter, S.A. (No. de Referencia 04/2012);
b) Contrato de fecha 13 de febrero de 2012 celebrado con Volmaquinaria de Construcción España S.A.U. (No. de Referencia 03/2012);
c) Contrato de fecha 13 de febrero de 2012 celebrado con EMSA Maquinaria y Proyectos S.L. (No. de Referencia 05/2012);
d) Contrato de fecha 13 de febrero de 2012 celebrado con EMSA Maquinaria y Proyectos S.L. (No. de Referencia 06/2012);
e) Contrato de fecha 13 de abril de 2012 celebrado con Volvo Truck Center, S.L. (No. de Referencia 07/2012);
f) Contrato e fecha 31 de enero de 2013 celebrado con Komatsu - Mitsui Maquinarias Perú S.A. (No. de Referencia 06/13); y

SUNARP
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS

ZONA REGISTRAL N° IX. SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
N° Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

g) Contrato de fecha 31 de enero de 2013 celebrado con Ferreyros S.A. (No. de Referencia 08/13).

El título fue presentado el 04/06/2013 a las 04:28:47 PM horas, bajo el Nº 2013-00523712 del Tomo Diario 0492. Derechos cobrados S/. 53.00 nuevos soles con Recibo(s) Número(s) 00016625-33 y 00017509-34. Lima, 21 de Junio de 2013.

GUILLERMO ISIDORO HERNANDEZ RAMOS
Registrador Público
Zona Registral Nº IX - Sede Lima

ZONA REGISTRAL N° IX. SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
N° Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS

RUBRO : GENERALES

A00017

OTORGAMIENTO DE PODER.-

POR **ESCRITURA PÚBLICA N° 422 DEL 18/02/2014** EXTENDIDA ANTE JAIME RECARTE CASANOVA, NOTARIO DE MADRID; *APOSTILLADA EL 20/02/2014 BAJO EL N° 012890 POR MARIA EUGENIA REVIRIEGO PICON, FIRMA DELEGADA DEL DECANO DEL COLEGIO NOTARIAL DE MADRID, ESPAÑA;* FRANCISCO MARÍN ANDRES, EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE **OBRASCON HUARTE LAIN S.A.**, OTORGA PODER GENERAL A FAVOR DE **PEDRO ROMERO GONZALEZ**, IDENTIFICADO CON PS Nº AA717114, PARA QUE EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD PODERDANTE PUEDA EJERCITAR LAS SIGUIENTES FACULTADES, PARA SER EJERCITADAS EN PERÚ, EN LA FORMA QUE MÁS ADELANTE SE SEÑALA:

DISPONIBILIDAD DE BIENES

4. CELEBRAR TODA CLASE DE ACTOS Y CONTRATOS DE ADMINISTRACIÓN SOBRE BIENES INMUEBLES, DE CUALQUIER TIPO Y EN LAS CONDICIONES LIBREMENTE ESTIPULADAS.

5.

A) ARRENDAR, YA SEA EN CALIDAD DE ARRENDADOR O DE ARRENDATARIO, CUALQUIER TIPO DE INMUEBLES Y FINCAS, ASÍ COMO RESOLVER Y MODIFICAR TALES CONTRATOS.

B) SOLICITAR, ACEPTAR Y FORMALIZAR CONCESIONES ADMINISTRATIVAS, ASÍ COMO TRANSFERIRLAS POR CUALQUIER TÍTULO.

6.

A) VENDER, ADQUIRIR Y TRANSMITIR POR CUALQUIER TÍTULO BIENES MUEBLES.

B) CONSTITUIR TODA CLASE DE GARANTÍAS SOBRE BIENES MUEBLES E INMUEBLES, INCLUYENDO HIPOTECAS Y GARANTÍAS MOBILIARIAS, CON O SIN DESPLAZAMIENTO ASÍ COMO FIDEICOMISOS EN GARANTÍA.

ECONÓMICAS

9. EMITIR, GIRAR, LIBRAR, DOMICILIAR, ENDOSAR Y DESCONTAR TODA CLASE DE LETRAS DE CAMBIO Y OTROS TÍTULOS VALORES, ASÍ COMO PROTESTARLOS.

10. ACEPTAR LETRAS DE CAMBIO Y DEMÁS TÍTULOS VALORES, Y DOCUMENTOS DE GIRO Y CRÉDITO.

11. FIRMAR PÓLIZAS DE CRÉDITO BANCARIO O EXTRABANCARIO Y ABRIR CUENTAS DE CRÉDITO.

12. ABRIR Y CANCELAR CUENTAS CORRIENTES O DE CRÉDITO DE LA SOCIEDAD EN TODA CLASE DE BANCOS OFICIALES Y PRIVADOS, ASÍ COMO CUALQUIER OTRA INSTITUCIÓN O ESTABLECIMIENTO.

13. RETIRAR TODA CLASE DE CANTIDADES DE LAS CUENTAS MENCIONADAS EN LAS FACULTADES 11 Y 12.

14. LIBRAR, FIRMAR, NEGOCIAR, DESCONTAR Y COBRAR CHEQUES, TALONES Y PAGARÉS Y ASIMISMO FIRMAR LOS RECIBOS, RESGUARDOS Y DEMÁS DOCUMENTOS DE GIRO Y CRÉDITO QUE EXIGIERE EL TRÁFICO DE LA EMPRESA.

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

15. CONSTITUIR FIANZAS Y DEPÓSITOS MEDIANTE LA ENTREGA EN EFECTIVO, AVAL BANCARIO, PAPEL DEL ESTADO O VALORES DE TODA CLASE Y ANTE CUALQUIER ORGANISMO PÚBLICO, PERSONA FÍSICA O JURÍDICA, COMO ASIMISMO PRORROGARLOS O CANCELARLOS.

17.

A) RECIBIR, APROBAR O IMPUGNAR CUENTAS.

B) RECLAMAR CONTRA IMPUESTOS O REPARTOS.

C) PEDIR LA DEVOLUCIÓN DE CANTIDADES Y PERCIBIRLAS.

19. COBRAR Y HACER EFECTIVAS LAS CERTIFICACIONES DE OBRA O LOS LIBRAMIENTOS QUE SE LE EXPIDAN.

20. RECLAMAR, PERCIBIR Y COBRAR LAS CANTIDADES Y CRÉDITOS QUE POR CUALQUIER MOTIVO O CONCEPTO SE ADEUDAREN A LA SOCIEDAD DE LA QUE ES MANDATARIO, A CARGO DE LOS COMERCIANTES, PARTICULARES, ORGANISMO PÚBLICOS, SOCIEDADES O ENTIDADES DE TODA CLASE, DANDO RECIBOS, CARTAS DE PAGO, FINIQUITOS Y TODA CLASE DE RESGUARDOS.

22. GESTIONAR Y CONCERTAR CUALQUIER CLASE DE CRÉDITOS O PRÉSTAMOS O AUXILIO ECONÓMICO EN CUALQUIER ORGANISMO PÚBLICO.

CONSTRUCCIÓN

24. TOMAR PARTE EN TODA CLASE DE SUBASTAS, CONCURSOS, CONCURSOS-SUBASTAS Y CONTRATOS PÚBLICOS O PRIVADOS, ADMINISTRATIVOS O JUDICIALES, CONVOCADOS POR CUALQUIER ÓRGANO, SIN EXCEPCIÓN, DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DEL ESTADO, PROVINCIA, DEPARTAMENTO, ESTADOS, REGIONES, ESTADOS REGIONALES, ENTIDADES LOCALES O MUNICIPALES CUALESQUIERA QUE SEA SU DENOMINACIÓN Y DEMARCACIÓN, CREADOS O POR CREAR, DEPENDIENTES, DESCENTRALIZADOS O AUTÓNOMOS, O POR CUALQUIER CLASE DE ENTIDAD Y ORGANISMO PÚBLICO O PRIVADO, PERSONAS FÍSICAS O JURÍDICAS, Y A TAL EFECTO FORMALIZAR Y PRESENTAR PROPOSICIONES, HACER BAJA EN LAS MISMAS PROPOSICIONES, CONSTITUIR FIANZAS PROVISIONALES O DEFINITIVAS, CONCURRIR A LOS ACTOS DE LICITACIÓN Y APERTURA DE PLIEGOS, PLANTEAR INCIDENTES Y RECURSOS, ACEPTAR, EN SU CASO, LAS ADJUDICACIONES DE OBRA, TODAS LAS ANTERIORES ACTUACIONES BIEN INDEPENDIENTEMENTE O BIEN EN AGRUPACIONES CON PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS, NACIONALES O EXTRANJERAS, EN FORMA CONJUNTA, MANCOMUNADA, SOLIDARIA O CON EL COMPROMISO DE FORMAR POSTERIORMENTE UNA AGRUPACIÓN O UNIÓN DE EMPRESAS, ASISTIR A ACTOS DE OTORGAMIENTO Y SUSCRIBIR LOS DOCUMENTOS PÚBLICOS O PRIVADOS PERTINENTES PARA LA COMPLETA ADJUDICACIÓN A FAVOR DE LA EMPRESA SU MANDANTE.

25. CONTRATAR DIRECTAMENTE Y ACEPTAR SIN NECESIDAD DE LICITACIÓN PREVIA CUALQUIER OBRA PÚBLICA O PRIVADA.

26.

A) CEDER LOS CONTRATOS Y CONTRATAS DE TODAS CLASES, EN LAS CONDICIONES QUE ESTIME CONVENIENTES, SUBROGANDO A TERCEROS, CON O SIN NOVACIÓN EN LA PARTICIPACIÓN JURÍDICA DE LA SOCIEDAD PODERDANTE.

B) ACEPTAR CESIONES DE CONTRATOS Y CONTRATAS DE TODAS CLASES, EN LAS CONDICIONES QUE ESTIME CONVENIENTES, SUBROGANDO A TERCEROS, CON O SIN NOVACIÓN EN LA PARTICIPACIÓN JURÍDICA DE LA SOCIEDAD PODERDANTE.

27. RESOLVER CUALESQUIERA CONTRATOS POR CUALQUIER CAUSA LEGALMENTE POSIBLE, INSTAR SU RESCISIÓN EN LOS CASOS EN QUE PROCEDA Y PEDIR LA RESOLUCIÓN DE AQUELLOS POR LAS CAUSAS Y RAZONES QUE SEAN PERTINENTES EN CADA CASO.

28. CONTRATAR TRANSPORTES, SEGUROS Y FLETAMENTOS.

29. SUBCONTRATAR OBRAS, PROYECTOS, SERVICIOS Y SUMINISTROS, ASÍ COMO MODIFICARLOS Y RESCINDIRLOS.

30. AJUSTAR Y SUSCRIBIR CONTRATOS DE DESTAJO.

31. FIRMAR ACTAS DE REPLANTEO.

32. SUSCRIBIR RELACIONES VALORADAS EN OBRA EJECUTADA Y CERTIFICACIONES CORRESPONDIENTES.

33.

A) ASISTIR A LAS RECEPCIONES DE OBRA, TANTO PROVISIONALES COMO DEFINITIVAS Y FIRMAR LAS ACTAS PERTINENTES.

B) COMPARECER A LA PRÁCTICA DE LIQUIDACIONES POR TERMINACIÓN DE OBRA, DANDO O NO SU CONFORMIDAD A LAS MISMAS Y PERCIBIR, EN SU CASO, LOS SALDOS RESULTANTES.

34.

A) SOLICITAR REVISIONES DE PRECIOS SIGUIENDO EL EXPEDIENTE POR TODOS SUS TRÁMITES.

B) ACEPTAR Y SUSCRIBIR REFORMADOS, MODIFICADOS Y PRECIOS CONTRADICTORIOS.

REPRESENTACIÓN

35.

A) INTERVENIR EN ACTOS, JUNTAS Y REUNIONES CON VOZ Y VOTO.

B) EN CALIDAD DE SOCIO O ACCIONISTA DE LAS SOCIEDADES EN QUE LA PODERDANTE OSTENTE EL CIEN POR CIEN DEL CAPITAL SOCIAL, PUEDA REALIZAR LOS ACTOS SIGUIENTES, CON PLENITUD DE COMPETENCIAS, ATRIBUCIONES Y FACULTADES Y CON LIBERTAD PARA FIJAR PACTOS, CLÁUSULAS, DISPOSICIONES, DETERMINACIONES Y DECLARACIONES, DE SUERTE QUE OSTENTE SU PLENA REPRESENTACIÓN, SIN TRABA, LIMITACIÓN NI EXCEPCIÓN ALGUNA, Y AUNQUE AL HACERLO INCIDA EN AUTOCONTRATACIÓN O MÚLTIPLE REPRESENTACIÓN, O EXISTA UNA EVENTUAL OPOSICIÓN DE INTERESES: EJERCITE CUANTOS DERECHOS Y ACCIONES AL PODERDANTE CORRESPONDEN EN CUALQUIER SOCIEDAD EN SU CALIDAD DE SOCIO O ACCIONISTA ÚNICO DE LAS MISMAS, Y A TAL EFECTO, ASISTIR A REUNIONES, TOMA DE DECISIONES, CON VOZ Y VOTO, APROBAR O IMPUGNAR RESOLUCIONES Y ACUERDOS, (INCLUSO EL DE TRANSFORMAR DICHA SOCIEDAD POR SEPARACIÓN DEL PODERDANTE), PRESTAR O NO SU CONFORMIDAD A BALANCES Y LIQUIDACIONES, ACEPTAR ADJUDICACIONES DE BIENES EN PAGO DE TODO O PARTE DEL HABER SOCIAL QUE AL OTORGANTE CORRESPONDA EN AQUELLA COMPAÑÍA, OTORGAR Y FIRMAR TODA CLASE DE DOCUMENTOS, INCLUSO LOS RELATIVOS A LA CONTRATACIÓN DEL SOCIO ÚNICO CON LA SOCIEDAD UNIPERSONAL, ESCRITURAS DE MODIFICACIÓN, O RESCISIÓN PARCIAL DE LA SOCIEDAD POR DEJAR DE FORMAR PARTE DE ÉSTA EL PODERDANTE, EN NOMBRE DEL CUAL PODRÁ SOLICITAR POR ESCRITO O VERBALMENTE LA EXPRESADA SEPARACIÓN; CONCURRIR A LA FORMALIZACIÓN ANTE NOTARIO DE ESCRITURAS DE MODIFICACIÓN DE LAS SOCIEDADES ARRIBA MENCIONADAS, Y SU NOMBRE Y REPRESENTACIÓN APROBAR CUALQUIER AUMENTO O DISMINUCIÓN, DE SU RESPECTIVO CAPITAL SOCIAL.

36. REPRESENTAR A LA COMPAÑÍA ANTE TODA CLASE DE ÓRGANOS DEL ESTADO, PROVINCIA Y MUNICIPIO O CUALQUIER OTRO ORGANISMO PÚBLICO Y EN TODOS LOS CENTROS Y DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN, DELEGACIONES REGIONALES, PROVINCIALES Y JURISDICCIONALES ESPECIALES ADSCRITAS A LOS DISTINTOS ORGANISMOS, PRESENTANDO ESCRITOS, RATIFICÁNDOSE EN ELLOS Y SOLICITANDO CUALQUIER DERECHO, INCLUSO LA DEVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS INDEBIDOS, DE DEPÓSITOS O DE CUALQUIER OTRO TÍTULO Y QUE CORRESPONDAN A LA SOCIEDAD; REPRESENTAR A ÉSTA IGUALMENTE ANTE CUALQUIERA OTRA CORPORACIÓN PÚBLICA O PRIVADA, SOCIEDAD MERCANTIL O PERSONA FÍSICA O JURÍDICA DE CUALQUIER CLASE Y EN TODA CLASE DE ASUNTOS.

37. REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE LOS TRIBUNALES DE TODA CLASE Y JURISDICCIÓN Y EN CUALQUIERA DE SUS INSTANCIAS Y RECURSOS, ABSOLVIENDO POSICIONES.

38. REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE TODO TIPO DE ENTIDADES O INSTITUCIONES PÚBLICAS O PRIVADAS, AUTORIDADES Y FUNCIONARIOS JUDICIALES, ARBITRALES O CIVILES, MUNICIPALES, ADMINISTRATIVAS Y ANTE CUALQUIER ORGANISMO DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO, PROVINCIA, MUNICIPIO, MINISTERIO DE TRABAJO O CUALQUIERA DE SUS DELEGACIONES, PERSONA JURÍDICA, PÚBLICA O PRIVADA, EN CUANTO SE REFIERA A RELACIONES LABORALES DE LA EMPRESA PODERDANTE INCLUSO ABSOLVER POSICIONES E INTERPONER RECURSOS DE TODO GÉNERO, PRESENTANDO ESCRITOS Y RATIFICÁNDOSE EN ELLOS SI FUERA NECESARIO.

39. REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN CUALQUIER SITUACIÓN DE CONCURSO, SUSPENSIÓN DE PAGOS O QUIEBRA DE DEUDORES DE LA MISMA, Y A TAL FIN COBRAR CRÉDITOS Y EFECTOS DE CUALQUIER CLASE, FORMALIZAR CONVENIOS, PRACTICAR LIQUIDACIONES, TRANSIGIR DIFERENCIAS, ACEPTAR ADJUDICACIONES DE BIENES O DERECHOS EN PAGO O PARA PAGO DE LOS CRÉDITOS DE LA SOCIEDAD Y REALIZAR CUALESQUIERA OTRA ACTUACIÓN PERMITIDA EN DERECHO.

43. HACER, RECIBIR Y CONTESTAR REQUERIMIENTOS, NOTIFICACIONES, EMPLAZAMIENTOS, PROTESTOS Y CITACIONES.

44. PRESENTAR Y FIRMAR DECLARACIONES Y AUTOLIQUIDACIONES DE TODA CLASE DE IMPUESTOS, ARBITRIOS, TASAS Y EXACCIONES DEL ESTADO, ENTES AUTONÓMICOS, PROVINCIALES Y MUNICIPALES.

46. ENTABLAR TODA CLASE DE RECLAMACIONES O RECURSOS DE CARÁCTER ECONÓMICO-ADMINISTRATIVO ANTE LOS ÓRGANOS COMPETENTES DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO, ENTES AUTONÓMICOS, PROVINCIALES Y MUNICIPALES, INCLUSO ANTE LOS TRIBUNALES ECONÓMICO-ADMINISTRATIVOS, PROVINCIALES Y CENTRAL, QUEDANDO AMPLIAMENTE FACULTADO PARA FORMULAR ALEGACIONES, PROPONER LAS PRUEBAS PERTINENTES Y RENUNCIAR A LAS ACCIONES EJERCITADAS Y, EN GENERAL, EFECTUAR TODA CLASE DE ACTUACIONES QUE SEAN NECESARIAS EN LA TRAMITACIÓN DE DICHOS PROCEDIMIENTOS.

47. TRAMITAR TODA CLASE DE SOLICITUDES, AUTORIZACIONES, LICENCIAS Y EXPEDIENTES EN GENERAL, ANTE LOS ÓRGANOS DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DEL ESTADO, ENTES AUTONÓMICOS, PROVINCIALES O MUNICIPALES O CUALQUIER OTRO ORGANISMO PÚBLICO.

COMERCIALES

ZONA REGISTRAL N° IX. SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
N° Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

48. FIRMAR TODOS LOS DOCUMENTOS RELACIONADOS CON LAS ACTUACIONES ADUANERAS, INCLUYENDO EL ENDOSAR LOS CONOCIMIENTOS DE EMBARQUE; DAR PODERES A CUALQUIER OTRA PERSONA PARA LEVANTAR MERCANCÍAS DE LA ADUANA; PAGAR IMPUESTOS, DAR GARANTÍAS PARA EL DESPACHO DE MERCANCÍAS, IMPORTAR O EXPORTAR CUALQUIER TIPO DE MERCANCÍAS YA SEA DE FORMA TEMPORAL O DEFINITIVA, SOLICITAR DE CUALQUIER DEPARTAMENTO LAS LICENCIAS NECESARIAS PARA LA IMPORTACIÓN O EXPORTACIÓN DE CUALQUIER TIPO DE MERCANCÍAS, EQUIPOS, VEHÍCULOS, MAQUINAS, TECNOLOGÍAS O DERECHOS.

49. ACEPTAR O CONTRAER SERVICIOS Y SUMINISTROS DE CARÁCTER, TALES COMO GAS, ELECTRICIDAD, AGUA, TELÉFONO Y OTROS SERVICIOS.

50. CONCERTAR, MODIFICAR Y RESOLVER CONTRATOS DE SEGUROS, DE PERSONAS O COSAS Y CONTRATOS DE ARRENDAMIENTO DE COSAS, OBRAS O SERVICIOS.

SOCIALES

51. CONTRATAR, SANCIONAR Y DESPEDIR A TODO EL PERSONAL QUE FIGURE EN LAS NÓMINAS DE LA COMPAÑÍA, SUSCRIBIENDO SUS CONDICIONES.

53. CONSTITUIR, MODIFICAR Y DISOLVER AGRUPACIONES, UNIONES TEMPORALES DE EMPRESAS, JOINT VENTURES, CONSORCIOS, O CUALQUIER TIPO DE ASOCIACIONES, REDACTANDO, APROBANDO Y MODIFICANDO SUS ESTATUTOS, ASÍ COMO DESIGNAR SUS CARGOS O APODERADOS.

Y PARA TODO ELLO, OTORGAR Y FIRMAR CUANTOS DOCUMENTOS PÚBLICOS O PRIVADOS EXIJA LA NATURALEZA JURÍDICA DE LOS ACTOS QUE REALICE EN EL EJERCICIO DE LAS FACULTADES CONFERIDAS EN VIRTUD DE ESTE PODER; INCLUSO ESCRITURAS DE ADHESIÓN, RATIFICACIÓN, SUBSANACIÓN, ADICIÓN, ACLARACIÓN O RECTIFICACIÓN; CONSIGNANDO LOS ANTECEDENTES, SUPUESTOS, CLÁUSULAS Y CONDICIONES QUE TENGA A BIEN ESTIPULAR O HACER CONSTAR.

FORMA DE EJERCITARLAS:

FACULTADES PARA SER EJERCITADAS CONJUNTAMENTE CON OTRO APODERADO DE LA SOCIEDAD CON FACULTADES ANÁLOGAS O SEMEJANTES: 11, 12, 13, 14, 15, 26 A, B, 27, 53.

FACULTADES PARA SER EJERCITADAS INDIVIDUALMENTE (SOLIDARIAMENTE): EL RESTO.

EL TÍTULO FUE PRESENTADO EL 29/04/2014 A LAS 10:43:12 AM HORAS, BAJO EL Nº 2014-00416291 DEL TOMO DIARIO 0492. DERECHOS COBRADOS S/.55.00 NUEVOS SOLES CON RECIBO(S) NÚMERO(S) 00002126-04.-LIMA,20 DE MAYO DE 2014.

MILAGROS TERESINA SANCHEZ DEDIOS
Registrador Público
Zona Registral N° IX-Sede Lima

ZONA REGISTRAL N° IX. SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
N° Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS
RUBRO: GENERALES
A00018

OTORGAMIENTO DE PODER:
Por Escritura Pública de fecha 13 de Mayo de 2014. Apostillado por Nieves González de Echávarri Diaz - Delegada del Decano del Colegio Notarial de Madrid con fecha 14.05.2014. comparece Don FRANCISCO MARIN ANDRES en representación de la sociedad OBRASCON HUARTE LAIN S.A. a efectos de:

- Otorgar Poder a favor de Don **PEDRO ROMERO GONZÁLEZ**, identificado con Pasaporte N° AA717114, para que en nombre y representación de OBRASCON HUARTE LAIN, sucursal en Perú, ejercite en la forma que más adelante se determina las siguientes facultades:

DISPONIBILIDAD DE BIENES
4. Celebrar toda clase de actos y contratos de administración sobre bienes inmuebles, de cualquier tipo y en las condiciones libremente estipuladas.
5. A) Arrendar cualquier tipo de inmuebles y fincas, así como resolver y modificar tales contratos.
5. B) Solicitar, aceptar y formalizar concesiones administrativas, así como transferirlas por cualquier título.
6. A) Vender, adquirir y transmitir por cualquier título bienes muebles.
6. B) Constituir toda clase de obligaciones sobre bienes muebles, incluidas las de hipoteca mobiliaria y prenda con o sin desplazamiento.

ECONÓMICAS
9. Librar, domiciliar, endosar y descontar toda clase de letras de cambio y demás documentos de giro y crédito, así como protestarlos.
10. Aceptar letras de cambio y demás documentos de giro y crédito.
11. Firmar pólizas de crédito bancario o extrabancario y abrir cuentas de crédito.
12. Abrir y cancelar cuentas corrientes o de crédito de la sociedad en toda clase de Bancos oficiales y privados, así como cualquier otra institución o establecimiento.
13. Retirar toda clase de cantidades de las cuentas mencionadas en las facultades 11 y 12.
14. Librar, firmar, negociar, descontar y cobrar cheques, talones y pagarés y asimismo firmar los recibos, resguardos y demás documentos de giro y crédito que exigiere el tráfico de la empresa.

15. Constituir y retirar fianzas y depósitos mediante la entrega en efectivo, aval bancario, papel del estado o valores de toda clase y ante cualquier organismo público, persona física o jurídica, como asimismo prorrogarlos o cancelarlos.
16. A) Descontar certificaciones de obra.
16. B) Endosar o pignorar las certificaciones de obra.
17. A) Recibir, aprobar e impugnar cuentas.
17. B) Reclamar contra impuestos o repartos.
17. C) Pedir la devolución de cantidades y percibirlas.
19. Cobrar y hacer efectivas las certificaciones de obra o los libramientos que se le expidan.
20. Reclamar, percibir y cobrar las cantidades y créditos que por cualquier motivo o concepto se adeudaren a la sociedad de la que es mandatario, a cargo de los comerciantes, particulares, organismos públicos, sociedades o entidades de toda clase, dando recibos, cartas de pago, finiquitos y toda clase de resguardos.
21. Aceptar toda clase de cesiones de crédito, incluso cesiones de préstamos con garantía hipotecaria, como asimismo requerir fehacientemente al deudor del crédito cedido a los efectos de que reconozca la sustitución o cambio del acreedor.
22. Gestionar y concertar cualquier clase de créditos o préstamos o auxilio económico en cualquier organismo público. 23 A. Solicitar y obtener préstamos de entidades bancarias públicas o privadas, de terceras personas, organismos públicos o privados y de personas particulares, firmando la documentación mercantil, pública o privada, en que resulten formalizadas estas operaciones.

23. B) Solicitar avales.

CONSTRUCCIÓN

24. Tomar parte en toda clase de subastas, concursos, concursos--subastas y contratos públicos o privados, administrativos o judiciales, convocados por cualquier Órgano de la Administración, sin excepción, o por cualquier clase de entidad y organismo público o privado, personas físicas o jurídicas, y a tal efecto formalizar y presentar proposiciones, hacer baja en las mismas proposiciones, constituir fianzas provisionales o definitivas, concurrir a los actos de licitación y apertura de pliegos, plantear incidentes y recursos, aceptar, en su caso, las adjudicaciones de obra, todas las anteriores actuaciones bien independientemente o bien en agrupaciones con personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, en forma conjunta, mancomunada, solidaria o con el compromiso de formar posteriormente una agrupación o unión de empresas; asistir a actos de otorgamiento y suscribir los documentos públicos o privados pertinentes para la completa adjudicación a favor de la empresa su mandante.
25. Contratar directamente y aceptar sin necesidad de licitación previa cualquier obra pública o privada.
26. A) Ceder los contratos y contratas de todas clases, en las condiciones que estime convenientes, subrogando a terceros, con o sin novación en la participación jurídica de la sociedad poderdante.
26. B) Aceptar cesiones de contratos y contratas de todas clases, en las condiciones que estime convenientes, subrogando a terceros, con o sin novación en la participación jurídica de la sociedad poderdante.
27. Resolver cualesquiera contratos por cualquier causa legalmente posible, instar su rescisión en los casos en que proceda y pedir la resolución de aquellos por las causas y razones que sean pertinentes en cada caso.
28. Contratar transportes, seguros y fletamentos.
29. Subcontratar obras, proyectos, servicios y suministros,
así como modificarlos y rescindirlos.
30. Ajustar y suscribir contratos de destajo.
31. Firmar actas de replanteo.
32. Suscribir relaciones valoradas en obra ejecutada y certificaciones correspondientes.
33. A) Asistir a las recepciones de obra, tanto provisionales como definitivas y firmar las actas pertinentes. B) Comparecer a la práctica de liquidaciones por terminación de obra, dando o no su conformidad a las mismas y percibir, en su caso, los saldos resultantes.
34. A) Solicitar revisiones de precios siguiendo el expediente por todos sus trámites.
34. B) Aceptar y suscribir reformados, modificados y precios contradictorios.

REPRESENTACIÓN

35. Intervenir en actos, juntas y reuniones con voz y voto.
36. Representar a la Compañía ante toda clase de Órganos de la Administración o cualquier otro organismo público y en todos los centros y dependencias de la Administración, delegaciones regionales, provinciales y jurisdiccionales especiales adscritas a los distintos organismos, presentando escritos, ratificándose en ellos y solicitando cualquier derecho, incluso la devolución de los ingresos indebidos, de depósitos o de cualquier otro título y que correspondan a la Sociedad; representar a ésta igualmente ante cualquiera otra corporación pública o privada, sociedad mercantil o persona física o jurídica de cualquier clase y en toda clase de asuntos.
37. Representar a la sociedad ante los tribunales de toda clase y jurisdicción y en cualquiera de sus instancias y recursos, absolviendo posiciones.
38. Representar a la sociedad ante los órganos y tribunales sociales, ya sean judiciales o arbitrales, sindicatos y cualquier organismo de la administración ya sea central, estadual, provincial o municipal, persona jurídica, pública o privada, en cuanto se refiera a relaciones laborales de la empresa poderdante, incluso absolver posiciones e interponer recursos de todo género, presentando escritos y ratificándose en ellos si fuera necesario.
39.A) Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos o quiebra de deudores de la misma, y a tal fin cobrar créditos y efectos de cualquier clase.
39.B) Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos o quiebra de deudores de la misma, y a tal fin formalizar convenios.

ZONA REGISTRAL N° IX. SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
N° Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

39.C) Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos o quiebra de deudores de la misma, y a tal fin practicar liquidaciones.
39.D)Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos o quiebra de deudores de la misma, y a tal fin transigir diferencias.
39.E) Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos o quiebra de deudores de la misma, y a tal fin aceptar adjudicaciones de bienes o derechos en pago o para pago de los créditos de la sociedad.
39.F) Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos o quiebra de deudores de la misma, y a tal fin realizar cualesquiera otra actuación permitida en derecho.
40. Otorgar toda clase de poderes generales y especiales para pleitos y procuradores y abogados, en lo que fuere de aplicación, o revocarlos.
41. Ejercitar toda clase de acciones, desistirlas, interponer recursos de todo género, efectuar reclamaciones, presentar y seguir denuncias y querellas, allanarse y transigir pleitos y cuestiones judiciales, extrajudiciales, presentar escritos y ratificarse en los presentados.
42. Someter cualquier tipo de cuestión al juicio de arbitrajes de derecho privado, ante la institución arbitral que tenga por conveniente, firmando los convenios o escrituras necesarios y designando los árbitros, lugar, término de su desarrollo y cualquier otra condición y circunstancia que estime conveniente.
43. Hacer, recibir y contestar requerimientos, notificaciones, emplazamientos, protestos y citaciones.
44. Presentar y firmar declaraciones y autoliquidaciones de toda clase de impuestos, arbitrios, tasas y exacciones del Estado, entes autonómicos, provinciales y municipales.
45. Representar a la Compañía en toda clase de inspecciones o comprobaciones en sus relaciones con la autoridades fiscales en sus esferas central y local, pudiendo prestar su conformidad en las actas o documentos que se extiendan con motivo de dichas inspecciones o comprobaciones.

46. Entablar toda clase de reclamaciones o recursos de carácter económico administrativo ante los órganos competentes de la Administración del Estado, entes autonómicos, provinciales y municipales, incluso ante los tribunales económico administrativos, provinciales y central, quedando ampliamente facultado para formular alegaciones, proponer las pruebas pertinentes y renunciar a las acciones ejercitadas y, en general, efectuar toda clase de actuaciones que sean necesarias en la tramitación de dichos procedimientos.
47. Tramitar toda clase de solicitudes, autorizaciones, licencias y expedientes en general, ante los órganos de la Administración Central del Estado, entes autonómicos, provinciales o municipales o cualquier otro organismo público.

COMERCIALES
48. Firmar todos los documentos relacionados con las actuaciones aduaneras, incluyendo el endosar los conocimientos de embarque; dar poderes a cualquier otra persona para levantar mercancías de la aduana; pagar impuestos, dar garantías para el despacho de mercancías; importar o exportar cualquier tipo de mercancías ya sea de forma temporal o definitiva; solicitar de cualquier departamento las licencias necesarias para la importación o exportación de cualquier tipo de mercancías, equipos, vehículos, maquinas, tecnologías o derechos.
49. Aceptar o contraer servicios y suministros de carácter tales como gas; electricidad, agua, teléfono y otros servicios.
50. A) Concertar, modificar y resolver contratos de seguros, de personas o cosas. 50. B) Concertar, modificar y resolver contratos de arrendamiento de cosas, obras o servicios.

SOCIALES
51. Contratar, sancionar y despedir a todo el personal que figure en las nóminas de la compañía, suscribiendo sus condiciones. 53. Constituir, modificar y disolver agrupaciones, uniones temporales de empresas, Joint Ventures, consorcios, o cualquier tipo de asociación, redactando, aprobando y modificando sus estatutos, así como designar sus cargos o apoderados. Y para todo ello, otorgar y firmar cuantos documentos públicos o privados exija la naturaleza jurídica de los actos que realice en el ejercicio de las facultades conferidas en virtud de este poder; incluso escrituras de adhesión, ratificación, subsanación, adición, aclaración o rectificación;

ZONA REGISTRAL N° IX. SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
N° Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

consignando los antecedentes, supuestos, cláusulas y condiciones que tenga a bien estipular o hacer constar.

FORMA DE EJERCICIO

A ser ejercidas del forma mancomunada junto con la firma de otro apoderado que tenga las mismas facultades: 6 a-b, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 a), 16 b), 17 a), 17 b), 17 c), 19, 20, 21, 22, 23 a), 23 b), 26 a), 26 b), 27, 44, 53. Solidarias (una sola firma): 4, 5 a), 5 b), 24, 25, 28, 29, 30, 31, 32, 33 a), 33 b), 34 a), 34 b), 35, 36, 37, 38, 39 a), 39 b), 39 c), 39 d), 39 e), 39 0, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50 a), 50 b), 51.

El título fue presentado el 03/07/2014 a las 02:18:02 PM horas, bajo el Nº 2014-00675661 del Tomo Diario 0492. Derechos cobrados S/.23.00 nuevos soles con Recibo(s) Número(s) 00003154-09.- LIMA,08 de Julio de 2014.

GINA ELIZABETH GUEVARA RUIZ
Registrador Público
ZONA REGISTRAL Nº IX - SEDE LIMA

ZONA REGISTRAL N° IX. SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
N° Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

REGISTRO DE PERSONAS JURÍDICAS
RUBRO :
A00019

Se rectifica el asiento A00018 que antecede para dejar constancia que los derechos registrales cobrados correspondientes al título N° 675661 de 03.07.2014, son S/. 55.00 Nuevos Soiles y no como erróneamente se consignó. Lima, 08 de julio de 2014.-

GINA ELIZABETH GUEVARA RUIZ
Registrador Público
ZONA REGISTRAL Nº IX - SEDE LIMA

ZONA REGISTRAL Nº IX - SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
Nº Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS
RUBRO: GENERALES
A00020

PODER:

POR ESCRITURA PUBLICA DEL 30/07/2015 OTORGADA ANTE NOTARIO DE MADRID JAIME RECARTE CASANOVA Y CON APOSTILLA DEL 03/08/2015 CERTIFICADA POR EL DECANO DEL COLEGIO NOTARIAL DE MADRID, COMPARECE JOSEP PIQUE CAMPS EN REPRESENTACION DE OBRASCON HUARTE LAIN S.A.; A EFECTOS DE:

1. **OTORGAR** PODER A FAVOR DE **JESUS ANGEL URQUIZA SANCHEZ** IDENTIFICADO CON PASAPORTE ESPAÑOL N° AAI483751 Y CON C.E. Nº 001238230 PARA QUE EN NOMBRE Y REPRESENTACION DE LA AGENCIA EN PERU DE OBRASCON HUARTE LAIN, S.A. EJERCITE LAS SIGUIENTES FACULTADES DE FORMA MANCOMUNADA CON EL APODERADO D. PEDRO ROMERO GONZALEZ:

A) VENDER, ADQUIRIR Y TRANSMITIR POR CUALQUIER TITULO BIENES MUEBLES.

B) SOLICITAR Y OBTENER PRESTAMOS DE ENTIDADES BANCARIAS PUBLICAS O PRIVADAS, DE TERCERAS PERSONAS, ORGANISMOS PUBLICOS O PRIVADO Y DE PERSONAS PARTICULARES, FIRMANDO LA DOCUMENTACION MERCANTIL, PUBLICA O PRIVADA, EN QUE RESULTEN FORMALIZADAS ESTAS OPERACIONES.

C) OTORGAR GARANTIA MOBILIARIA SOBRE LOS BIENES DE LA SOCIEDAD.

2. **OTORGAR** A **PEDRO ROMERO GONZALEZ** IDENTIFICADO CON PASAPORTE ESPAÑOL N° AA717114 Y CON C.E. Nº 000733213, PARA QUE EN NOMBRE Y REPRESENTACION DE LA AGENCIA EN PERU DE OBRASCON HUARTE LAIN, S.A. EJERCITE LA SIGUIENTE FACULTAD DE FORMA MANCOMUNADA CON EL APODERADO D. JESUS ANGEL URQUIZA SANCHEZ:

C) OTORGAR GARANTIA MOBILIARIA SOBRE LOS BIENES DE LA SOCIEDAD.

EL TÍTULO FUE PRESENTADO EL 24/08/2015 A LAS 12:45:41 PM HORAS, BAJO EL Nº 2015-00787078 DEL TOMO DIARIO 0492. DERECHOS COBRADOS S/.110.00 NUEVOS SOLES CON RECIBO(S) NÚMERO(S) 00002503-21.-**LIMA, 26 DE AGOSTO DE 2015.**

MIGUEL ANGEL DELGADO VILLANUEVA
Registrador Público
Zona Registral Nº IX - Sede Lima

sunarp
Superintendencia Nacional de los Registros Públicos

ZONA REGISTRAL Nº IX - SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
Nº Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS
RUBRO : GENERALES
A00021

OTORGAMIENTO DE PODER:

POR **ESCRITURA PÚBLICA DEL 26.05.2015,** ANTE NOTARIO DE MADRID, ESPAÑA, JAIME RECARTE CASANOVA, DEBIDAMENTE APOSTILLADA POR EL DELEGADO DEL DECANO DEL COLEGIO NOTARIAL DE DICHA LOCALIDAD; COMPARECE EL SEÑOR IGNACIO BOTELLA RODRIGUEZ, EN REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD MATRIZ, CON EL FIN DE OTORGAR PODER AL SEÑOR **JESUS ANGEL URQUIZA SÁNCHEZ,** CON **PASAPORTE N° AA1483751**, PARA QUE EN SU NOMBRE Y REPRESENTACIÓN, PUEDA EJERCITAR LAS SIGUIENTES FACULTADES EN EL PERÚ:

ECONOMICAS:

9. LIBRAR, DOMICILIAR, ENDOSAR Y DESCONTAR TODA CLASE DE LETRAS DE CAMBIO Y DEMÁS DOCUMENTOS DE GIRO Y CRÉDITO, ASÍ COMO PROTESTARLOS.
10. ACEPTAR LETRAS DE CAMBIO Y DEMÁS DOCUMENTOS DE GIRO Y CRÉDITO.
11. FIRMAR PÓLIZAS DE CRÉDITO BANCARIO O EXTRABANCARIO Y ABRIR CUENTAS DE CRÉDITO.
12. ABRIR Y CANCELAR CUENTAS CORRIENTES O DE CRÉDITO DE LA SOCIEDAD EN TODA CLASE DE BANCOS OFICIALES Y PRIVADOS, ASÍ COMO CUALQUIER OTRA INSTITUCIÓN O ESTABLECIMIENTO.
13. RETIRAR TODA CLASE DE CANTIDADES DE LAS CUENTAS MENCIONADAS EN LAS FACULTADES 11 Y 12.
14. LIBRAR, FIRMAR, NEGOCIAR, DESCONTAR Y COBRAR CHEQUES, TALONES Y PAGARÉS Y ASIMISMO FIRMAR LOS RECIBOS, RESGUARDOS Y DEMÁS DOCUMENTOS DE GIRO Y CRÉDITO QUE EXIGIERE EL TRÁFICO DE LA EMPRESA.
15. CONSTITUIR Y RETIRAR FIANZAS Y DEPÓSITOS MEDIANTE LA ENTREGA EN EFECTIVO, AVAL BANCARIO, PAPEL DEL ESTADO O VALORES DE TODA CLASE Y ANTE CUALQUIER ORGANISMO PÚBLICO, PERSONA FÍSICA O JURÍDICA, COMO ASIMISMO PRORROGARLOS O CANCELADOS.
17. A) RECIBIR, APROBAR E IMPUGNAR CUENTAS.
17. B) RECLAMAR CONTRA IMPUESTOS O REPARTOS.
17. C) PEDIR LA DEVOLUCIÓN DE CANTIDADES Y PERCIBIRLAS
19. COBRAR Y HACER EFECTIVAS LAS CERTIFICACIONES DE OBRA O LOS LIBRAMIENTOS QUE SE LE EXPIDAN.
20. **(I)** RECLAMAR, PERCIBIR Y COBRAR LAS CANTIDADES Y CRÉDITOS QUE POR CUALQUIER MOTIVO O CONCEPTO SE ADEUDAREN A LA SOCIEDAD DE LA QUE ES MANDATARIO, A CARGO DE LOS COMERCIANTES, PARTICULARES, ORGANISMOS PÚBLICOS, SOCIEDADES O ENTIDADES DE TODA CLASE, DANDO RECIBOS, CARTAS DE PAGO, FINIQUITOS Y TODA CLASE DE RESGUARDOS. **(II)** FACTORIZACIÓN DE FACTURAS U OTROS DOCUMENTOS TRIBUTARIOS, ASÍ COMO CEDER LOS CRÉDITOS QUE DICHOS TÍTULOS REPRESENTEN, OTORGAR MANDATO A

TERCEROS PARA EL COBRO JUDICIAL O EXTRAJUDICIAL DE LOS MISMOS. **(III)** ACEPTAR CESIONES DE CRÉDITOS ("CONFIRMING").

22. GESTIONAR Y CONCERTAR CUALQUIER CLASE DE CRÉDITOS O PRÉSTAMOS O AUXILIO ECONÓMICO EN CUALQUIER ORGANISMO PÚBLICO.

CONSTRUCCIÓN:

24. TOMAR PARTE EN TODA CLASE DE SUBASTAS, CONCURSOS, CONCURSOS-SUBASTAS Y CONTRATOS PÚBLICOS O PRIVADOS, ADMINISTRATIVOS O JUDICIALES, CONVOCADOS POR CUALQUIER ORGANO, SIN EXCEPCIÓN, DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DEL ESTADO, PROVINCIA, DEPARTAMENTO, ESTADOS, REGIONES, ESTADOS REGIONALES, ENTIDADES LOCALES O MUNICIPALES CUALESQUIERA QUE SEA SU DENOMINACIÓN Y DEMARCACIÓN, CREADOS O POR CREAR, DEPENDIENTES, DESCENTRALIZADOS O AUTÓNOMOS, O POR CUALQUIER CLASE DE ENTIDAD Y ORGANISMO PÚBLICO O PRIVADO, PERSONAS FÍSICAS O JURÍDICAS, Y A TAL EFECTO FORMALIZAR Y PRESENTAR PROPOSICIONES, HACER BAJA EN LAS MISMAS PROPOSICIONES, CONSTITUÍR FIANZAS PROVISIONALES O DEFINITIVAS, CONCURRIR A LOS ACTOS DE LICITACIÓN Y APERTURA DE PLIEGOS, PLANTEAR INCIDENTES Y RECURSOS, ACEPTAR, EN SU CASO, LAS ADJUDICACIONES DE OBRA, TODAS LAS ANTERIORES ACTUACIONES BIEN INDEPENDIENTEMENTE O BIEN EN AGRUPACIONES CON PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS, NACIONALES O EXTRANJERAS, EN FORMA CONJUNTA, MANCOMUNADA, SOLIDARIA O CON EL COMPROMISO DE FORMAR POSTERIORMENTE UNA AGRUPACIÓN O UNIÓN DE EMPRESAS; ASISTIR A ACTOS DE. OTORGAMIENTO Y SUSCRIBIR LOS DOCUMENTOS PÚBLICOS O PRIVADOS PERTINENTES PARA LA COMPLETA ADJUDICACIÓN A FAVOR DE LA EMPRESA SU MANDANTE.
26. A) CEDER LOS CONTRATOS Y CONTRATAS DE TODAS CLASES, EN LAS CONDICIONES QUE ESTIME CONVENIENTES, SUBROGANDO A TERCEROS, CON O SIN NOVACIÓN EN LA PARTICIPACIÓN JURÍDICA DE LA SOCIEDAD PODERDANTE.
26. B) ACEPTAR CESIONES DE CONTRATOS Y CONTRATAS DE TODAS CLASES, EN LAS CONDICIONES QUE ESTIME CONVENIENTES, SUBROGANDO A TERCEROS, CON O SIN NOVACIÓN EN LA PARTICIPACIÓN JURÍDICA DE LA SOCIEDAD PODERDANTE.
27. RESOLVER CUALESQUIERA CONTRATOS POR CUALQUIER CAUSA LEGALMENTE POSIBLE, INSTAR SU RESCISIÓN EN LOS CASOS EN QUE PROCEDA Y PEDIR LA RESOLUCIÓN DE AQUELLOS POR LAS CAUSAS Y RAZONES QUE SEAN PERTINENTES EN CADA CASO.

REPRESENTACIÓN.

34. A) SOLICITAR REVISIONES DE PRECIOS SIGUIENDO EL EXPEDIENTE POR TODOS SUS TRÁMITES.
34. B) ACEPTAR Y SUSCRIBIR REFORMADOS, MODIFICADOS Y PRECIOS CONTRADICTORIOS.
36. REPRESENTAR A LA COMPAÑÍA ANTE TODA CLASE DE ORGANOS DEL ESTADO, COMUNIDAD AUTÓNOMA, PROVINCIA Y MUNICIPIO O CUALQUIER OTRO ORGANISMO PÚBLICO Y EN TODOS LOS CENTROS Y DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN, DELEGACIONES REGIONALES, PROVINCIALES Y

JURISDICCIONALES ESPECIALES ADSCRITAS A LOS DISTINTOS ORGANISMOS, PRESENTANDO ESCRITOS, RATIFICÁNDOSE EN ELLOS Y SOLICITANDO CUALQUIER DERECHO, INCLUSO LA DEVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS INDEBIDOS, DE DEPÓSITOS O DE CUALQUIER OTRO TÍTULO Y QUE CORRESPONDAN A LA SOCIEDAD; REPRESENTAR A ÉSTA IGUALMENTE ANTE CUALQUIERA OTRA CORPORACIÓN PÚBLICA O PRIVADA, SOCIEDAD MERCANTIL O PERSONA FISICA O JURÍDICA DE CUALQUIER CLASE Y EN TODA CLASE DE ASUNTOS.

38. REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE LA SALA DE LO SOCIAL DEL TRIBUNAL SUPREMO, CENTRAL DE TRABAJO, AUDIENCIA NACIONAL, JUZGADO DE LO SOCIAL, MAGISTRATURA DE TRABAJO, INSTITUTO DE MEDIACIÓN, ARBITRAJE Y CONCILIACIÓN (IMAC), SINDICATOS Y CUALQUIER ORGANISMO DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO, COMUNIDAD AUTONOMA, PROVINCIA, MUNICIPIO, MINISTERIO DE TRABAJO O CUALQUIERA DE SUS DELEGACIONES, PERSONA JURÍDICA, PÚBLICA O PRIVADA, EN CUANTO SE REFIERA A RELACIONES LABORALES DE LA EMPRESA PODERDANTE, INCLUSO ABSOLVER POSICIONES E INTERPONER RECURSOS DE TODO GÉNERO, PRESENTANDO ESCRITOS Y RATIFICÁNDOSE EN ELLOS SI FUERA NECESARIO.
39. A) REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN CUALQUIER SITUACIÓN DE CONCURSO, SUSPENSIÓN DE PAGOS O QUIEBRA DE DEUDORES DE LA MISMA, Y A TAL FIN COBRAR CRÉDITOS Y EFECTOS DE CUALQUIER CLASE.
39. B) REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN CUALQUIER SITUACIÓN DE CONCURSO, SUSPENSIÓN DE PAGOS O QUIEBRA DE DEUDORES DE LA MISMA, Y A TAL FIN FORMALIZAR CONVENIOS.
39. C) REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN CUALQUIER SITUACIÓN DE CONCURSO, SUSPENSIÓN DE PAGOS O QUIEBRA DE DEUDORES DE LA MISMA, Y A TAL FIN PRACTICAR LIQUIDACIONES.
39. D) REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN CUALQUIER SITUACIÓN DE CONCURSO, SUSPENSIÓN DE PAGOS O QUIEBRA DE DEUDORES DE LA MISMA, Y A TAL FIN TRANSIGIR DIFERENCIAS.
39. E) REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN CUALQUIER SITUACIÓN DE CONCURSO, SUSPENSIÓN DE PAGOS O QUIEBRA DE DEUDORES DE LA MISMA, Y A TAL FIN ACEPTAR ADJUDICACIONES DE BIENES O DERECHOS EN PAGO O PARA PAGO DE LOS CRÉDITOS DE LA SOCIEDAD.
39. F) REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN CUALQUIER SITUACIÓN DE CONCURSO, SUSPENSIÓN DE PAGOS O QUIEBRA DE DEUDORES DE LA MISMA, Y A TAL FIN REALIZAR CUALESQUIERA OTRA ACTUACIÓN PERMITIDA EN DERECHO.
43. HACER, RECIBIR Y CONTESTAR REQUERIMIENTOS, NOTIFICACIONES, EMPLAZAMIENTOS, PROTESTOS Y CITACIONES.
44. PRESENTAR Y FIRMAR DECLARACIONES Y AUTOLIQUIDACIONES DE TODA CLASE DE IMPUESTOS, ARBITRIOS, TASAS Y EXACCIONES DEL ESTADO, ENTES AUTONÓMICOS, PROVINCIALES Y MUNICIPALES. COMERCIALES.
49. ACEPTAR O CONTRAER SERVICIOS Y SUMINISTROS DE CARÁCTER, TALES COMO GAS; ELECTRICIDAD, AGUA, TELÉFONO Y OTROS SERVICIOS.
50. A) CONCERTAR, MODIFICAR Y RESOLVER CONTRATOS DE SEGUROS, DE PERSONAS O COSAS.

50. B) CONCERTAR, MODIFICAR Y RESOLVER CONTRATOS DE ARRENDAMIENTO DE COSAS, OBRAS O SERVICIOS.

SOCIALES:

51. CONTRATAR, SANCIONAR Y DESPEDIR A TODO EL PERSONAL QUE FIGURE EN LAS NÓMINAS DE LA COMPAÑÍA, SUSCRIBIENDO SUS CONDICIONES.

PARA EJERCER TODAS ESTAS FACULTADES, OTORGAR Y FIRMAR CUANTOS DOCUMENTOS PÚBLICOS O PRIVADOS EXIJA LA NATURALEZA JURÍDICA DE LOS ACTOS QUE REALICE EN EL EJERCICIO DE LAS FACULTADES CONFERIDAS EN VIRTUD DE ESTE PODER; INCLUSO ESCRITURAS DE ADHESIÓN, RATIFICACIÓN, SUBSANACIÓN, ADICIÓN, ACLARACIÓN O RECTIFICACIÓN; CONSIGNANDO LOS ANTECEDENTES, SUPUESTOS, CLÁUSULAS Y CONDICIONES QUE TENGA A BIEN ESTIPULAR O HACER CONSTAR.

MANCOMUNADAS: (PARA SER EJERCITADAS CON OTRO APODERADO CON FACULTADES ANÁLOGAS O SEMEJANTES): 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17 A), 17 B), 17 C), 19, 20, 22, 26 A), 26 B), 27.

SOLIDARIAS: 24, 34 A), 34 B), 36, 38, 39 A), 39 B), 39 C), 39 D), 39 E), 39 F), 43, 44, 49, 50 A), 50 B), 51.

EL TÍTULO FUE PRESENTADO EL **07/09/2015** A LAS 11:15:49 AM HORAS, BAJO EL Nº **2015-00835791** DEL TOMO DIARIO 0492. DERECHOS COBRADOS S/.55.00 NUEVOS SOLES CON RECIBO(S) NÚMERO(S) 00013385-33.- LIMA, 14 DE SETIEMBRE DE 2015.

Ana Elizabeth Mujica Valencia
Registrador Público
Zona Registral Nº IX - Sede Lima

ZONA REGISTRAL N° IX - SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
Nº Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS
RUBRO: GENERALES
A00022

OTORGAMIENTO DE PODERES:
POR ESCRITURA PÚBLICA DE FECHA 15.06.2016 EXPEDIDA POR NOTARIO DE LIMA DR. MANUEL NOYA DE LA PIEDRA. COMPARECE PEDRO ROMERO GONZÁLEZ, IDENTIFICADO CON C.E. N° 000733213, QUIEN ACTÚA EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD A EFECTOS DE:

PRIMERO: MEDIANTE ESCRITURA PÚBLICA DEL 13 DE MAYO DEL 2014, OTORGADA ANTE EL NOTARIO PÚBLICO DE MADRID JAIME RECARTE CASANOVA, LEGALIZADO LA SR. NIEVES GONZÁLEZ DE ECHÁVARRI DÍAZ, DELEGADA DEL DECANO DEL COLEGIO NOTARIAL DE MADRID, EL 14 DE MAYO DE 2014, COMPARECIÓ EL SR. FRANCISCO ANDRÉS MARÍN, EN PRESENTACIÓN DE OBRASCÓN HUARTE LAÍN S.A; Y OTORGÓ PODER AMPLIO AL SR. PEDRO ROMERO GONZÁLEZ, IDENTIFICADO CON CARNÉ DE EXTRANJERÍA N° 000733213; PARA QUE EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ, ACTÚE CONFORME CONSTA EN LAS FACULTADES ANOTADAS EN EL ASIENTO A00018, DE LA PARTIDA ELECTRÓNICA N° 11087369, DEL REGISTRO DE PERSONAS JURÍDICAS DE LA OFICINA REGISTRAL DE LIMA.

DENTRO DE LAS FACULTADES OTORGADAS AL SR. PEDRO ROMERO GONZÁLEZ, SE ESTABLECIÓ EXPRESAMENTE LA POSIBILIDAD DE OTORGAR TODA CLASE DE PODERES GENERALES Y ESPECIALES PARA ABOGADOS, TAL COMO SE DESPRENDE DE LO INDICADO EN NUMERAL 40 DE LA CITADA ESCRITURA PÚBLICA DEL 13 DE MAYO DEL 2014.

SEGUNDO: EN CONSECUENCIA, Y DE CONFORMIDAD CON LO INDICADO ANTERIORMENTE, MEDIANTE EL PRESENTE ACTO, EL SR. PEDRO ROMERO GONZÁLEZ DELEGA PODER EN FAVOR DEL SEÑOR DR. **RAÚL RICARDO PEÑA OLANO**, IDENTIFICADO CON DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD N° 10557509 Y/O EL SR. **FELIPE DURÁN CORNEJO** IDENTIFICADO CON DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD N° 44311638, AMBOS CON DOMICILIO PARA ESTOS EFECTOS EN AV. 28 DE JULIO N° 150, PISO 7, INTERIOR "A", DISTRITO DE MIRAFLORES, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA, PARA QUE ACTUANDO EN FORMA INDIVIDUAL E INDISTINTA EJERCITEN LA REPRESENTACIÓN DE OBRASCÓN HUÁRTE LAÍN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ, EN LAS AUDIENCIAS DE CONCILIACIÓN Y EL PROCEDIMIENTO QUE ÉSTAS DEMANDEN; YA SEAN PROMOVIDAS POR OBRASCÓN HUARTE LAÍN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ 0 POR TERCEROS.

TERCERO: DE ACUERDO CON LO ANTERIOR Y CON LA FINALIDAD DE QUE EL SEÑOR RAÚL RICARDO PEÑA OLANO Y/O EL SR. FELIPE DURÁN CORNEJO, EJERZAN DE MANERA INDIVIDUAL E INDISTINTA EL OTORGAMIENTO DE PODERES CONFERIDOS, QUEDAN EXPRESAMENTE AUTORIZADOS PARA ASISTIR Y EJERCER LA REPRESENTACIÓN DE OBRASCÓN HUARTE LAÍN S.A. SUCURSALDEL PERÚ, CONTANDO

sunarp
Superintendencia Nacional de los Registros Públicos

ZONA REGISTRAL N° IX - SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
Nº Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

CON LAS FACULTADES GENERALES Y ESPECIALES DE REPRESENTACIÓN PREVISTAS EN LA LEY Y EN PARTICULAR CON LAS CONTENIDAS EN LOS ARTÍCULOS 74° Y 75° DEL CÓDIGO PROCESAL CIVIL, ESTANDO ESPECIALMENTE FACULTADOS PARA CONCILIAR EXTRAJUDICIALMENTE Y PARA DISPONER DE LOS DERECHOS DE OBRASCÓN HUARTE LAÍN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ, RESPECTO DE AQUELLAS MATERIAS CONCILIABLES, DE CUALQUIER PLEITO JUDICIAL 0 EXTRAJUDICIAL QUE SE DERIVE Y ESTABLEZCA EN LAS AUDIENCIAS DE CONCILIACIÓN PROMOVIDAS POR OBRASCÓN HUARTE LAÍN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ 0 POR TERCEROS.

El título fue presentado el 05/09/2016 a las 12:42:23 PM horas, bajo el Nº 2016-01537218 del Tomo Diario 0492. Derechos cobrados S/ 46.00 soles con Recibo(s) Número(s) 00015063-230.- LIMA, 14 de Setiembre de 2016.

HILDELBRANDO JIMENEZ SAAVEDRA
Registrador Público
Zona Registral Nº IX - Sede Lima

ZONA REGISTRAL Nº IX - SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
Nº Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

REGISTRO DE PERSONAS JURÍDICAS
RUBRO: REVOCACIONES, RENUNCIAS, EXTINCIÓN DE PODER
D00001

REVOCACIÓN DE PODER.-

POR **ESCRITURA PÚBLICA N° 530 DEL 24/02/2016** EXTENDIDA EN MADRID ANTE EL NOTARIO JAIME RECARTE CASANOVA; *APOSTILLADA EL 25/04/2016 BAJO EL N° 026992 POR MARÍA EUGENIA REVIRIEGO PICÓN, FIRMA DELEGADA DEL DECANO DEL COLEGIO NOTARIAL DE MADRID, ESPAÑA;* IGNACIO BOTELLA RODRÍGUEZ, EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE OBRASCON HUARTE LAIN S.A., **REVOCA**, ANULA Y DEJA SIN EFECTO ALGUNO EL PODER OTORGADO A FAVOR DE **CARLOS CONDE RODICIO** OTORGADO EL DÍA 01/04/2011 CON N° 849 DEL PROTOCOLO DE JAIME RECARTE CASANOVA.

POR **ESCRITURA PÚBLICA N° 1,388 DEL 25/04/2016** EXTENDIDA EN MADRID ANTE EL NOTARIO JAIME RECARTE CASANOVA; *APOSTILLADA EL 26/04/2016 BAJO EL N° 027302 POR FERNANDO MARÍA SÁNCHEZ-ARJONA BONILLA, FIRMA DELEGADA DEL DECANO DEL COLEGIO NOTARIAL DE MADRID, ESPAÑA;* IGNACIO BOTELLA RODRÍGUEZ, EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE OBRASCON HUARTE LAIN S.A., **REVOCA**, ANULA Y DEJA SIN EFECTO ALGUNO EL PODER Y FACULTADES OTORGADAS A FAVOR DE **JORGE AUBINEL HERRERA** EN ESCRITURA DE FECHA 18/03/2009, N° 687 DEL PROTOCOLO DEL NOTARIO DE MADRID JAIME RECARTE CASANOVA.

EL TÍTULO FUE PRESENTADO EL 04/10/2016 A LAS 01:36:08 PM HORAS, BAJO EL Nº 2016-01774104 DEL TOMO DIARIO 0492. DERECHOS COBRADOS S/ 36.00 SOLES CON RECIBO(S) NÚMERO(S) 00015462-224.-LIMA, 14 DE OCTUBRE DE 2016.

JESSICA LILIANA VELASQUEZ GALVEZ
REGISTRADOR PÚBLICO
Zona Registral Nº IX - Sede Lima

sunarp
Superintendencia Nacional de los Registros Públicos

ZONA REGISTRAL Nº IX - SEDE LIMA
OFICINA REGISTRALLIMA
Nº Partida: 11087369

INSCRIPCIÓN DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCONHUARTELAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ

REGISTRO DE PERSONAS JURÍDICAS
RUBRO:GENERALES
A00023

NOMBRAMIENTO Y PODER:

POR ESCRITURA PÚBLICA DEL 26.05.2015 OTORGADA POR EL NOTARIO DE MADRID, JAIME RECARTE CASANOVA, CON APOSTILLA DE FECHA 18.10.2016, CERTIFICADO POR EL DECANO DEL COLEGIO NOTARIAL DE MADRID, COMPARECE JOSEP PIQUE CAMPS, CONSEJERO DELEGADO DE LA SOCIEDAD, PARA:

1.-**NOMBRAR** A **CARLOS SÁNCHEZ MARÍN**, CON PASAPORTE N° AAI573078 Y **PEDRO ROMERO GONZÁLEZ**, CON PASAPORTE N° XDB283460, COMO **REPRESENTANTES** PERMANENTES DE LA SUCURSAL EN EL PERÚ. LOS REPRESENTANTES ACTUARÁN SOLIDARIAMENTE Y QUEDAN INVESTIDOS DE TODAS LAS FACULTADESQUE LAS LEYES Y NORMAS DE PERÚ REQUIERAN AL EFECTO.
2.-**OTORGARPODER** A FAVOR DE **CARLOS SÁNCHEZ MARÍN**, CON PASAPORTE N° AAI573078 Y **PEDRO ROMERO GONZÁLEZ**, CON PASAPORTE N° XDB283460 PARA QUE PUEDAN EJERCITAR EN LA FORMA QUE SE DIRÁ LAS SIGUIENTES FACULTADES, CUYA NUMERACIÓN LO ES A LOS SOLOS EFECTOS INTERNOS DE LA SOCIEDAD PODERDANTE:
4.CELEBRAR TODA CLASE DE ACTOS Y CONTRATOS DE ADMINISTRACIÓN SOBRE BIENES INMUEBLES, DE CUALQUIER TIPO Y EN LAS CONDICIONES LIBREMENTE ESTIPULADAS.
5.
A) ARRENDAR CUALQUIER TIPO DE INMUEBLES Y FINCAS, ASÍ COMO RESOLVER Y MODIFICAR TALES CONTRATOS.
B) SOLICITAR, ACEPTAR Y FORMALIZAR CONCESIONES ADMINISTRATIVAS, ASÍ COMO TRANSFERIRLAS POR CUALQUIER TÍTULO.
6.
A) VENDER, ADQUIRIR Y TRANSMITIR POR CUALQUIER TÍTULO BIENES MUEBLES.
B) CONSTITUIR TODA CLASE DE OBLIGACIONES SOBRE BIENES MUEBLES, INCLUIDAS LAS DE HIPOTECA MOBILIARIA Y PRENDA CON O SIN DESPLAZAMIENTO.
9. LIBRAR, DOMICILIAR, ENDOSAR Y DESCONTAR TODA CLASE DE LETRAS DE CAMBIO Y DEMÁS DOCUMENTOS DE GIRO Y CRÉDITO, ASÍ COMO PROTESTARLOS.
10. ACEPTAR LETRAS DE CAMBIO Y DEMÁS DOCUMENTOS DE GIRO Y CRÉDITO.
11. FIRMAR PÓLIZAS DE CRÉDITO BANCARIO O EXTRABANCARIO Y ABRIR CUENTAS DE CRÉDITO.
12. ABRIR Y CANCELAR CUENTAS CORRIENTES O DE CRÉDITO DE LA SOCIEDAD EN TODA CLASE DE BANCOS OFICIALES Y PRIVADOS, ASÍ COMO CUALQUIER OTRA INSTITUCIÓN O ESTABLECIMIENTO.
13. RETIRAR TODA CLASE DE CANTIDADES DE LAS CUENTAS MENCIONADAS EN LAS FACULTADES 11 Y 12.
14. LIBRAR, FIRMAR, NEGOCIAR, DESCONTAR Y COBRAR CHEQUES, TALONES Y PAGARÉS Y ASIMISMO FIRMAR LOS RECIBOS, RESGUARDOS Y DEMÁS DOCUMENTOS DE GIRO Y CRÉDITO QUE EXIGIERE EL TRÁFICO DE LA EMPRESA.
15. CONSTITUIR FIANZAS Y DEPÓSITOS MEDIANTE LA ENTREGA EN EFECTIVO, AVAL BANCARIO, PAPEL DEL ESTADO O VALORES DE TODA CLASE Y ANTE CUALQUIER ORGANISMO PÚBLICO, PERSONA FÍSICA O JURÍDICA, COMO ASIMISMO PRORROGARLOS O CANCELARLOS.
17.
A) RECIBIR, APROBAR O IMPUGNAR CUENTAS.
B) RECLAMAR CONTRA IMPUESTOS O REPARTOS.
C) PEDIR LA DEVOLUCIÓN DE CANTIDADES Y PERCIBIRLAS.
19. COBRAR Y HACER EFECTIVAS LAS CERTIFICACIONES DEOBRA O LOS LIBRAMIENTOS QUE SE LE EXPIDAN.
20. RECLAMAR, PERCIBIR Y COBRAR LAS CANTIDADES Y CRÉDITOS QUE POR CUALQUIER MOTIVO O CONCEPTO SE ADEUDAREN A LA SOCIEDAD DE LA QUE ES MANDATARIO, A CARGO DE LOS COMERCIANTES, PARTICULARES, ORGANISMO PÚBLICOS, SOCIEDADES O ENTIDADES DE TODA CLASE, DANDO RECIBOS, CARTAS DE PAGO, FINIQUITOS Y TODA CLASE DE RESGUARDOS.
21. ACEPTAR TODA CLASE DE CESIONES DE CRÉDITO FRENTE A TERCEROS, INCLUSO CESIONES DE PRÉSTAMOS CON GARANTÍA HIPOTECARIA, COMO ASIMISMO REQUERIR FEHACIENTEMENTE AL DEUDOR DEL CRÉDITO CEDIDO A LOS EFECTOS DE QUE RECONOZCA LA SUSTITUCIÓN O CAMBIOS DEL ACREEDOR.
22. GESTIONAR Y CONCERTAR CUALQUIER CLASE DE CRÉDITOS O PRÉSTAMOS O AUXILIO ECONÓMICO EN CUALQUIER ORGANISMOPÚBLICO.

INSCRIPCIÓN DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCONHUARTELAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ

23.
A) SOLICITAR Y OBTENER PRÉSTAMOS DE ENTIDADES BANCARIAS PÚBLICAS O PRIVADAS, DE TERCERAS PERSONAS, ORGANISMOS PÚBLICOS O PRIVADOS Y DE PERSONAS PARTICULARES, FIRMANDO LA DOCUMENTACIÓN MERCANTIL, PÚBLICA O PRIVADA, EN QUE RESULTENFORMALIZADAS ESTAS OPERACIONES.
B) SOLICITAR AVALES.
CONSTITUCIÓN
24. TOMAR PARTE EN TODA CLASE DE SUBASTAS, CONCURSOS, CONCURSOS-SUBASTAS Y CONTRATOS PÚBLICOS O PRIVADOS, ADMINISTRATIVOS O JUDICIALES, CONVOCADOS POR CUALQUIER ÓRGANO, SIN EXCEPCIÓN, DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DEL ESTADO, PROVINCIA, DEPARTAMENTO, ESTADOS, REGIONES, ESTADOS REGIONALES, COMUNIDADES AUTÓNOMAS, ENTIDADES LOCALES O MUNICIPALES CUALESQUIERA QUE SEA SU DENOMINACIÓN Y DEMARCACIÓN, CREADOS O POR CREAR, DEPENDIENTES, DESCENTRALIZADOS O AUTÓNOMOS, O POR CUALQUIER CLASE DE ENTIDAD Y ORGANISMO PÚBLICO O PRIVADO, PERSONAS FÍSICAS O JURÍDICAS, Y A TAL EFECTO FORMALIZAR Y PRESENTAR PROPOSICIONES, CONSTITUIR FIANZAS PROVISIONALES O DEFINITIVAS, CONCURRIR A LOS ACTOS DE LICITACIÓN Y APERTURA DE PLIEGOS, PLANTEAR INCIDENTES Y RECURSOS, ACEPTAR, EN SU CASO, LAS ADJUDICACIONES DE OBRA, ASISTIR A ACTOS DE OTORGAMIENTO Y SUSCRIBIR LOS DOCUMENTOS PÚBLICOS O PRIVADOS PERTINENTES PARA LA COMPLETA ADJUDICACIÓN A FAVOR DE LA EMPRESA SU MANDANTE Y PODER EFECTUAR TODAS LAS ANTERIORES ACTUACIONES BIEN INDEPENDIENTEMENTE O BIEN EN AGRUPACIONES CON PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS, NACIONALES O EXTRANJERAS, EN FORMA CONJUNTA, MANCOMUNADA,SOLIDARIA O CON EL COMPROMISO DE FORMAR POSTERIORMENTE UNA AGRUPACIÓN O UNIÓN DE EMPRESAS.
25. CONTRATAR DIRECTAMENTE Y ACEPTAR SIN NECESIDADDE LICITACIÓN PREVIA CUALQUIER OBRA PÚBLICA O PRIVADA.
26.
A) CEDER LOS CONTRATOS Y CONTRATAS DE TODAS CLASES, EN LAS CONDICIONES QUE ESTIME CONVENIENTES, SUBROGANDO A TERCEROS, CON O SIN NOVACIÓN EN LA PARTICIPACIÓN JURÍDICA DE LA SOCIEDAD PODERDANTE.
B) ACEPTAR CESIONES DE CONTRATOS Y CONTRATAS DE TODAS CLASES, EN LAS CONDICIONES QUE ESTIME CONVENIENTES, SUBROGANDO A TERCEROS, CON O SIN NOVACIÓN EN LA PARTICIPACIÓN JURÍDICA DE LA SOCIEDAD PODERDANTE.
27. RESOLVER CUALESQUIERA CONTRATOS POR CUALQUIER CAUSA LEGALMENTE POSIBLE, INSTAR SU RESCISIÓN EN LOS CASOS EN QUE PROCEDA Y PEDIR LA RESOLUCIÓN DE AQUELLOS POR LAS CAUSAS Y RAZONES QUE SEAN PERTINENTES EN CADA CASO.
28. CONTRATAR TRANSPORTES, SEGUROS Y FLETAMENTOS.
29. SUBCONTRATAR OBRAS, PROYECTOS, SERVICIOS Y SUMINISTROS, ASÍ COMO MODIFICARLOS Y RESCINDIRLOS.
30. AJUSTAR Y SUSCRIBIR CONTRATOS DE DESTAJO.
31. FIRMAR ACTAS DE REPLANTEO.
32. SUSCRIBIR RELACIONES VALORADAS EN OBRA EJECUTADA Y CERTIFICACIONES CORRESPONDIENTES.
33
A) ASISTIR A LAS RECEPCIÓN DE OBRA, TANTO PROVISIONALES COMO DEFINITIVAS Y FIRMAR LAS ACTAS PERTINENTES.
B) COMPARECER A LA PRÁCTICA DE LIQUIDACIONES POR TERMINACIÓN DE OBRA, DANDO O NO SU CONFORMIDAD A LAS MISMAS Y PERCIBIR, EN SU CASO, LOS SALDOS RESULTANTES.
34.
A) SOLICITAR REVISIONES DE PRECIOS SIGUIENDO EL EXPEDIENTE POR TODOS SUS TRÁMITES.
B) ACEPTAR Y SUSCRIBIR REFORMADOS, MODIFICADOS YPRECIOS CONTRADICTORIOS.
REPRESENTACIÓN.
35.
A) INTERVENIR EN ACTOS, JUNTAS Y REUNIONES CON VOZ Y VOTO.
B) EJERCITE CUANTOS DERECHOS Y ACCIONES AL PODERDANTE CORRESPONDEN EN CUALQUIER SOCIEDAD EN SU CALIDAD DE SOCIO O ACCIONISTA ÚNICO DE LAS MISMAS, Y A TAL EFECTO, ASISTIR A REUNIONES, TOMA DE DECISIONES, CON VOZ Y VOTO, APROBAR OIMPUGNAR RESOLUCIONES Y ACUERDOS, (INCLUSO EL DE TRANSFORMAR DICHA SOCIEDAD POR SEPARACIÓN DEL PODERDANTE), PRESTAR O NO SU CONFORMIDAD A BALANCES Y LIQUIDACIONES, ACEPTAR ADJUDICACIONES DE BIENES EN PAGO DE TODO O PARTE DEL HABER SOCIAL QUE AL OTORGANTE CORRESPONDA EN AQUELLA COMPAÑÍA, OTORGAR Y FIRMAR TODA CLASE DE DOCUMENTOS, INCLUSO LOS RELATIVOS A LA CONTRATACIÓN DEL SOCIO ÚNICO CON LA SOCIEDAD UNIPERSONAL, ESCRITURAS DE MODIFICACIÓN, O RESCISIÓN PARCIAL DE LA SOCIEDAD POR DEJAR

DE FORMAR PARTE DE ÉSTA EL PODERDANTE, EN NOMBRE DEL CUAL PODRÁ SOLICITAR POR ESCRITO O VERBALMENTE LA EXPRESADA SEPARACIÓN.
CONCURRIR A LA FORMALIZACIÓN ANTE NOTARIO DE ESCRITURAS DE MODIFICACIÓN DE LAS SOCIEDADES ARRIBA MENCIONADAS, Y SU NOMBRE Y REPRESENTACIÓN APROBAR CUALQUIER AUMENTO O DISMINUCIÓN, DE SU RESPECTIVO CAPITAL SOCIAL.
36.- REPRESENTAR A LA COMPAÑÍA ANTE TODA CLASE DE ÓRGANOS DEL ESTADO, COMUNIDAD AUTÓNOMA, PROVINCIA Y MUNICIPIO O CUALQUIER OTRO ORGANISMO PÚBLICO Y EN TODOS LOS CENTROS Y DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN, DELEGACIONES REGIONALES, PROVINCIALES Y JURISDICCIONALES ESPECIALES ADSCRITAS A LOS DISTINTOS ORGANISMOS, PRESENTANDO ESCRITOS, RATIFICÁNDOSE EN ELLOS Y SOLICITANDO CUALQUIER DERECHO, INCLUSO LA DEVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS INDEBIDOS, DE DEPÓSITOS O DE CUALQUIER OTRO TÍTULO Y QUE CORRESPONDAN ALA SOCIEDAD; REPRESENTAR A ÉSTA IGUALMENTE ANTE CUALQUIERA OTRA CORPORACIÓN PÚBLICA O PRIVADA, SOCIEDAD MERCANTIL O PERSONA FÍSICA O JURÍDICA DE CUALQUIER CLASE Y EN TODA CLASE DE ASUNTOS.
37. REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE LOS TRIBUNALES DE TODA CLASE Y JURISDICCIÓN Y EN CUALQUIERA DE SUS INSTANCIAS Y RECURSOS, ABSOLVIENDO POSICIONES.
38. REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE LA SALA DE LO SOCIAL DEL TRIBUNAL SUPREMO, CENTRAL DE TRABAJO, AUDIENCIA NACIONAL, JUZGADO DE LO SOCIAL, MAGISTRATURA DE TRABAJO, INSTITUTO DE MEDIACIÓN, ARBITRAJE Y CONCILIACIÓN (IMAC), SINDICATOS Y CUALQUIER ORGANISMO DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO, COMUNIDAD AUTÓNOMA, PROVINCIA, MUNICIPIO, MINISTERIO DE TRABAJO O CUALQUIERA DE SUS DELEGACIONES, PERSONA JURÍDICA, PÚBLICA O PRIVADA, EN CUANTO SE REFIERA A RELACIONES LABORALES DE LA EMPRESA PODERDANTE INCLUSO ABSOLVER POSICIONES E INTERPONER RECURSOS DE TODO GÉNERO, PRESENTANDO ESCRITOS Y RATIFICÁNDOSE EN ELLOS SI FUERA NECESARIO.
39.
A) REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN CUALQUIER SITUACIÓNDE CONCURSO, SUSPENSIÓN DE PAGOS O QUIEBRA DE DEUDORES DE LA MISMA, Y A TAL FIN COBRAR CRÉDITOS Y EFECTOS DE CUALQUIER CLASE.
B) REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN CUALQUIER SITUACIÓN DE CONCURSO, SUSPENSIÓN DE PAGOS O QUIEBRA DE DEUDORES DE LA MISMA, Y A TAL FIN FORMALIZAR CONVENIOS.
C) REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN CUALQUIER SITUACIÓN DE CONCURSO, SUSPENSIÓN DE PAGOS O QUIEBRA DE DEUDORES DE LA MISMA, Y A TAL FIN PRACTICAR LIQUIDACIONES.
D) REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN CUALQUIER SITUACIÓN DE CONCURSO, SUSPENSIÓN DE PAGOS O QUIEBRA DE DEUDORES DE LA MISMA, Y A TAL FIN TRANSIGIR DIFERENCIAS.
E) REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN CUALQUIER SITUACIÓN DE CONCURSO, SUSPENSIÓN DE PAGOS O QUIEBRA DE DEUDORES DE LA MISMA, Y A TAL FIN ACEPTAR ADJUDICACIONES DE BIENES O DERECHOS EN PAGO O PARA PAGO DE LOS CRÉDITOS DE LA SOCIEDAD.
F) REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN CUALQUIER SITUACIÓN DE CONCURSO, SUSPENSIÓN DE PAGOS O QUIEBRA DE DEUDORES DE LA MISMA, Y A TAL FIN REALIZAR CUALESQUIERA OTRA ACTUACIÓN PERMITIDA EN DERECHO.
43. HACER, RECIBIR Y CONTESTAR REQUERIMIENTOS, NOTIFICACIONES, EMPLAZAMIENTOS, PROTESTOS Y CITACIONES.
44. PRESENTAR Y FIRMAR DECLARACIONES Y AUTOLIQUIDACIONES DE TODA CLASE DE IMPUESTOS, ARBITRIOS, TASAS Y EXACCIONES DEL ESTADO, ENTES AUTONÓMICOS, PROVINCIALES Y MUNICIPALES.
46. ENTABLAR TODA CLASE DE RECLAMACIONES O RECURSOS DE CARÁCTER ECONÓMICO-ADMINISTRATIVO ANTE LOS ÓRGANOS COMPETENTES DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO, ENTES AUTONÓMICOS, PROVINCIALES Y MUNICIPALES, INCLUSO ANTE LOS TRIBUNALES ECONÓMICO-ADMINISTRATIVOS, PROVINCIALES Y CENTRAL, QUEDANDO AMPLIAMENTE FACULTADO PARA FORMULAR ALEGACIONES, PROPONER LAS PRUEBAS PERTINENTES Y RENUNCIAR A LAS ACCIONES EJERCITADAS Y, EN GENERAL, EFECTUAR TODA CLASE DE ACTUACIONES QUE SEAN NECESARIAS EN LA TRAMITACIÓN DE DICHOS PROCEDIMIENTOS.
47. TRAMITAR TODA CLASE DE SOLICITUDES, AUTORIZACIONES, LICENCIAS Y EXPEDIENTES EN GENERAL, ANTE LOS ÓRGANOS DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DEL ESTADO, ENTES AUTONÓMICOS, PROVINCIALES O MUNICIPALES O CUALQUIER OTRO ORGANISMO PÚBLICO.
COMERCIALES
48. FIRMAR TODOS LOS DOCUMENTOS RELACIONADOS CON LAS ACTUACIONES ADUANERAS, INCLUYENDO EL ENDOSAR LOS CONOCIMIENTOS DE EMBARQUE; DAR PODERES A CUALQUIER OTRA PERSONA PARA LEVANTAR MERCANCÍAS DE LA ADUANA; PAGAR IMPUESTOS, DAR GARANTÍAS PARA EL DESPACHO DE MERCANCÍAS, IMPORTAR O EXPORTAR CUALQUIER TIPO DE MERCANCÍAS YA SEA DE FORMA TEMPORAL O DEFINITIVA, SOLICITAR DE CUALQUIER

INSCRIPCIÓN DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCONHUARTELAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ

DEPARTAMENTO LAS LICENCIAS NECESARIAS PARA LA IMPORTACIÓN O EXPORTACIÓN DE CUALQUIER TIPO DE MERCANCÍAS, EQUIPOS, VEHÍCULOS, MAQUINAS, TECNOLOGÍAS O DERECHOS.
49. ACEPTAR O CONTRAER SERVICIOS Y SUMINISTROS DE CARÁCTER, TALES COMO GAS, ELECTRICIDAD, AGUA, TELÉFONO Y OTROSSERVICIOS.
50.
A) CONCERTAR, MODIFICAR Y RESOLVER CONTRATOS DE SEGUROS, DE PERSONAS O COSAS.
B) CONCERTAR, MODIFICAR Y RESOLVER CONTRATOS DEARRENDAMIENTO DE COSAS, OBRAS O SERVICIOS

SOCIALES

51. CONTRATAR, SANCIONAR Y DESPEDIR A TODO EL PERSONAL QUE FIGURE EN LAS NÓMINAS DE LA COMPAÑÍA, SUSCRIBIENDO SUS CONDICIONES.
52. CONSTITUIR TODA CLASE DE SOCIEDADES Y APORTAR A LAS MISMAS O A LAS YA CONSTITUIDAS TODA CLASE DE BIENES, INCLUSO SOCIEDADES DE EMPRESAS.
53. CONSTITUIR, MODIFICAR Y DISOLVER AGRUPACIONES,UNIONES TEMPORALES DE EMPRESAS, JOINTVENTURES, CONSORCIOS, O CUALQUIER TIPO DE ASOCIACIONES, REDACTANDO, APROBANDO Y MODIFICANDO SUS ESTATUTOS, ASÍ COMO DESIGNAR SUS CARGOS O APODERADOS.
Y PARA TODO ELLO, OTORGAR Y FIRMAR CUANTOS DOCUMENTOS PÚBLICOS O PRIVADOS EXIJA LA NATURALEZA JURÍDICA DE LOS ACTOS QUE REALICE EN EL EJERCICIO DE LAS FACULTADES CONFERIDAS EN VIRTUD DE ESTE PODER; INCLUSO ESCRITURAS DE ADHESIÓN, RATIFICACIÓN, SUBSANACIÓN, ADICIÓN, ACLARACIÓN O RECTIFICACIÓN; CONSIGNANDO LOS ANTECEDENTES, SUPUESTOS, CLÁUSULAS Y CONDICIONES QUE TENGA A BIEN ESTIPULAR O HACER CONSTAR.

FORMA DE EJERCICIO DE LAS FACULTADES:

MANCOMUNADAS: 11, 12, 13, 14, 15, 23 A), 23 B), 26 A),26 B), 27, 52, 53. (A SER EJERCIDAS DE FORMA CONJUNTA CON OTRO APODERADO CON FACULTADES ANÁLOGAS O SEMEJANTES).
SOLIDARIAS: 4, 5 A), 5 B), 6 A), 6 B), 9, 10, 17 A), 17 B), 17 C), 19, 20, 21, 22, 24, 25, 28, 29, 30, 31, 32, 33 A), 33 B), 34 A), 34 B), 35, 36, 37, 38, 39 A), 39 B), 39 C), 39 D), 39 E), 39 0, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50 A), 50 B), 51.

CESE, NOMBRAMIENTO, REVOCACIÓN Y OTORGAMIENTO:

POR ESCRITURA PÚBLICA DEL 28.07.2016 OTORGADA POR EL NOTARIO DE MADRID, JAIME RECARTE CASANOVA, CON APOSTILLA DE FECHA 03.08.2016, CERTIFICADO POR EL DECANO DEL COLEGIO NOTARIAL DE MADRID, COMPARECE TOMÁS GARCÍA MADRID, CONSEJERO DELEGADO DE LA SOCIEDAD, PARA:

PRIMERO.- **CESAR** A **CARLOS SÁNCHEZ MARÍN Y PEDRO ROMERO GONZÁLEZ** COMO REPRESENTANTES PERMANENTES DE LA SUCURSAL EN PERÚ, Y EN CONSECUENCIA REVOCA, ANULA Y DEJA SIN NINGÚN VALOR NI EFECTO LOS PODERES QUE LES FUERON OTORGADOS
SEGUNDO.- **NOMBRAR** A **PEDRO ROMERO GONZÁLEZ**, CON PASAPORTE N° XDB283460 Y **JOSÉ ANTONIO DE APRAIZCASUSO**, CON PASAPORTE N° PAC683560 COMO REPRESENTANTES DE LA SUCURSAL EN PERÚ. LOS REPRESENTANTES ACTUARÁN SOLIDARIAMENTE Y QUEDAN INVESTIDOS DE TODAS LAS FACULTADES QUE LAS LEYES Y NORMAS DE PERÚ REQUIERAN AL EFECTO.
TERCERO.- OTORGAR **PODER** A FAVOR DE **PEDRO ROMERO GONZÁLEZ,** CON PASAPORTE N° XDB283460 Y **JOSÉ ANTONIO DE APRAIZCASUSO**, CON PASAPORTE N° PAC683560, PARA QUE COMO REPRESENTANTES PERMANENTES DE LA SUCURSAL EN PERÚ, EJERCITEN LAS SIGUIENTES FACULTADES EN LA FORMA QUE MÁS ADELANTE SE INDICA, CUYA NUMERACIÓN ES A EFECTOS INTERNOS DE LA SOCIEDAD PODERDANTE:
4. CELEBRAR TODA CLASE DE ACTOS Y CONTRATOS DE ADMINISTRACIÓN SOBRE BIENES INMUEBLES, DE CUALQUIER TIPO Y EN LAS CONDICIONES LIBREMENTE ESTIPULADAS.
5.
A) ARRENDAR CUALQUIER TIPO DE INMUEBLES Y FINCAS, ASÍ COMO RESOLVER Y MODIFICAR TALES CONTRATOS.
B) SOLICITAR, ACEPTAR Y FORMALIZAR CONCESIONES ADMINISTRATIVAS, ASÍ COMO TRANSFERIRLAS POR CUALQUIER TÍTULO.
6.
A) VENDER, ADQUIRIR Y TRANSMITIR POR CUALQUIER TÍTULO BIENES MUEBLES.
B) CONSTITUIR TODA CLASE DE OBLIGACIONES SOBRE BIENES MUEBLES, INCLUIDAS LAS DE HIPOTECA MOBILIARIA Y PRENDA CON O SIN DESPLAZAMIENTO.
9. LIBRAR, DOMICILIAR, ENDOSAR Y DESCONTAR TODA CLASE DE LETRAS DE CAMBIO Y DEMÁS DOCUMENTOS DE GIRO Y CRÉDITO, ASÍ COMO PROTESTARLOS.
10. ACEPTAR LETRAS DE CAMBIO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEGIRO Y CRÉDITO.

11. FIRMAR PÓLIZAS DE CRÉDITO BANCARIO O EXTRABANCARIO Y ABRIR CUENTAS DE CRÉDITO.
12. ABRIR Y CANCELAR CUENTAS CORRIENTES O DE CRÉDITO DE LA SOCIEDAD EN TODA CLASE DE BANCOS OFICIALES Y PRIVADOS, ASÍ COMO CUALQUIER OTRA INSTITUCIÓN O ESTABLECIMIENTO.
13. RETIRAR TODA CLASE DE CANTIDADES DE LAS CUENTAS MENCIONADAS EN LAS FACULTADES 11 Y 12.
14. LIBRAR, FIRMAR, NEGOCIAR, DESCONTAR Y COBRAR CHEQUES, TALONES Y PAGARÉS Y ASIMISMO FIRMAR LOS RECIBOS, RESGUARDOS Y DEMÁS DOCUMENTOS DE GIRO Y CRÉDITO QUE EXIGIERE EL TRÁFICO DE LA EMPRESA.
15. CONSTITUIR FIANZAS Y DEPÓSITOS MEDIANTE LA ENTREGA EN EFECTIVO, AVAL BANCARIO, PAPEL DEL ESTADO O VALORES DE TODA CLASE Y ANTE CUALQUIER ORGANISMO PÚBLICO, PERSONA FÍSICA O JURÍDICA, COMO ASIMISMO PRORROGARLOS O CANCELARLOS.
17.
A) RECIBIR, APROBAR O IMPUGNAR CUENTAS.
B) RECLAMAR CONTRA IMPUESTOS O REPARTOS.
C) PEDIR LA DEVOLUCIÓN DE CANTIDADES Y PERCIBIRLAS.
19. COBRAR Y HACER EFECTIVAS LAS CERTIFICACIONES DE OBRA O LOS LIBRAMIENTOS QUE SE LE EXPIDAN.
20. RECLAMAR, PERCIBIR Y COBRAR LAS CANTIDADES Y CRÉDITOS QUE POR CUALQUIER MOTIVO O CONCEPTO SE ADEUDAREN A LA SOCIEDAD DE LA QUE ES MANDATARIO, A CARGO DE LOS COMERCIANTES, PARTICULARES, ORGANISMO PÚBLICOS, SOCIEDADES O ENTIDADES DE TODA CLASE, DANDO RECIBOS, CARTAS DE PAGO, FINIQUITOS Y TODA CLASE DE RESGUARDOS.
21. ACEPTAR TODA CLASE DE CESIONES DE CRÉDITO FRENTE A TERCEROS, INCLUSO CESIONES DE PRÉSTAMOS CON GARANTÍA HIPOTECARIA, COMO ASIMISMO REQUERIR FEHACIENTEMENTE AL DEUDOR DEL CRÉDITO CEDIDO A LOS EFECTOS DE QUE RECONOZCA LA SUSTITUCIÓN O CAMBIOS DEL ACREEDOR.
22. GESTIONAR Y CONCERTAR CUALQUIER CLASE DE CRÉDITOS O PRÉSTAMOS O AUXILIO ECONÓMICO EN CUALQUIER ORGANISMOPÚBLICO.
23.
A) SOLICITAR Y OBTENER PRÉSTAMOS DE ENTIDADES BANCARIAS PÚBLICAS O PRIVADAS, DE TERCERAS PERSONAS, ORGANISMOS PÚBLICOS O PRIVADOS Y DE PERSONAS PARTICULARES, FIRMANDO LA DOCUMENTACIÓN MERCANTIL, PÚBLICA O PRIVADA, EN QUE RESULTENFORMALIZADAS ESTAS OPERACIONES.
B) SOLICITAR AVALES.

CONSTITUCIÓN

24. TOMAR PARTE EN TODA CLASE DE SUBASTAS, CONCURSOS, CONCURSOS-SUBASTAS Y CONTRATOS PÚBLICOS O PRIVADOS, ADMINISTRATIVOS O JUDICIALES, CONVOCADOS POR CUALQUIER ÓRGANO, SIN EXCEPCIÓN, DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DEL ESTADO, PROVINCIA, DEPARTAMENTO, ESTADOS, REGIONES, ESTADOS REGIONALES, COMUNIDADES AUTÓNOMAS, ENTIDADES LOCALES O MUNICIPALES CUALESQUIERA QUE SEA SU DENOMINACIÓN Y DE-MARCACIÓN, CREADOS O POR CREAR, DEPENDIENTES, DESCENTRALIZADOS O AUTÓNOMOS, O POR CUALQUIER CLASE DE ENTIDAD Y ORGANISMO PÚBLICO O PRIVADO, PERSONAS FÍSICAS O JURÍDICAS, Y A TAL EFECTO FORMALIZAR Y PRESENTAR PROPOSICIONES, CONSTITUIR FIANZAS PROVISIONALES O DEFINITIVAS, CONCURRIR A LOS ACTOS DE LICITACIÓN Y APERTURA DE PLIEGOS, PLANTEAR INCIDENTES Y RECURSOS, ACEPTAR, EN SU CASO, LAS ADJUDICACIONES DE OBRA, ASISTIR A ACTOS DE OTORGAMIENTO Y SUSCRIBIR LOS DOCUMENTOS PÚBLICOS O PRIVADOS PERTINENTES PARA LA COMPLETA ADJUDICACIÓN A FAVOR DE LA EMPRESA SU MANDANTE Y PODER EFECTUAR TODAS LAS ANTERIORES ACTUACIONES BIEN INDEPENDIENTEMENTE OBIEN EN AGRUPACIONES CON PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS, NA-CIONALES O EXTRANJERAS, EN FORMA CONJUNTA, MANCOMUNADA, SOLIDARIA O CON EL COMPROMISO DE FORMAR POSTERIORMENTE UNA AGRUPACIÓN O UNIÓN DE EMPRESAS.
25. CONTRATAR DIRECTAMENTE Y ACEPTAR SIN NECESIDADDE LICITACIÓN PREVIA CUALQUIER OBRA PÚBLICA O PRIVADA.
26.
A) CEDER LOS CONTRATOS Y CONTRATAS DE TODAS CLASES, EN LAS CONDICIONES QUE ESTIME CONVENIENTES, SUBROGANDO A TERCEROS, CON O SIN NOVACIÓN EN LA PARTICIPACIÓN JURÍDICA DE LA SOCIEDAD PODERDANTE.
B) ACEPTAR CESIONES DE CONTRATOS Y CONTRATAS DE TODAS CLASES, EN LAS CONDICIONES QUE ESTIME CONVENIENTES, SUBROGANDO A TERCEROS, CON O SIN NOVACIÓN EN LA PARTICIPACIÓN JURÍDICA DE LA SOCIEDAD PODERDANTE.
27. RESOLVER CUALESQUIERA CONTRATOS POR CUALQUIER CAUSA LEGALMENTE POSIBLE, INSTAR SU RESCISIÓN EN LOS CASOS EN QUE PROCEDA Y PEDIR LA RESOLUCIÓN DE AQUELLOS POR LAS CAUSAS Y RAZONES QUE SEAN PERTINENTES EN CADA CASO.

28. CONTRATAR TRANSPORTES, SEGUROS Y FLETAMENTOS.
29. SUBCONTRATAR OBRAS, PROYECTOS, SERVICIOS Y SUMINISTROS, ASÍ COMO MODIFICARLOS Y RESCINDIRLOS.
30. AJUSTAR Y SUSCRIBIR CONTRATOS DE DESTAJO.
31. FIRMAR ACTAS DE REPLANTEO.
32. SUSCRIBIR RELACIONES VALORADAS EN OBRA EJECUTADA Y CERTIFICACIONES CORRESPONDIENTES.
33.
A) ASISTIR A LAS RECEPCIÓN DE OBRA, TANTO PROVISIONALES COMO DEFINITIVAS Y FIRMAR LAS ACTAS PERTINENTES.
B) COMPARECER A LA PRÁCTICA DE LIQUIDACIONES POR TERMINACIÓN DE OBRA, DANDO O NO SU CONFORMIDAD A LAS MISMAS Y PERCIBIR, EN SU CASO, LOS SALDOS RESULTANTES.
34.
A) SOLICITAR REVISIONES DE PRECIOS SIGUIENDO EL EXPEDIENTE POR TODOS SUS TRÁMITES.
B) ACEPTAR Y SUSCRIBIR REFORMADOS, MODIFICADOS YPRECIOS CONTRADICTORIOS.
REPRESENTACIÓN
35.
A) INTERVENIR EN ACTOS, JUNTAS Y REUNIONES CON VOZ Y VOTO.
B) EJERCITE CUANTOS DERECHOS Y ACCIONES AL PODERDANTE CORRESPONDEN EN CUALQUIER SOCIEDAD EN SU CALIDAD DESOCIO O ACCIONISTA ÚNICO DE LAS MISMAS, Y A TAL EFECTO, ASISTIR A REUNIONES, TOMA DE DECISIONES, CON VOZ Y VOTO, APROBAR O IMPUGNAR RESOLUCIONES Y ACUERDOS, (INCLUSO EL DE TRANSFORMAR DICHA SOCIEDAD POR SEPARACIÓN DEL PODERDANTE), PRESTAR O NO SU CONFORMIDAD A BALANCES Y LIQUIDACIONES, ACEPTAR ADJUDICACIONES DE BIENES EN PAGO DE TODO O PARTE DEL HABER SOCIAL QUE AL OTORGANTE CORRESPONDA EN AQUELLA COMPAÑÍA, OTORGAR Y FIRMAR TODA CLASE DE DOCUMENTOS, INCLUSO LOS RELATIVOS A LA CONTRATACIÓN DEL SOCIO ÚNICO CON LA SOCIEDAD UNIPERSONAL, ESCRITURAS DE MODIFICACIÓN, O RESCISIÓN PARCIAL DE LA SOCIEDAD POR DEJAR DE FORMAR PARTE DE ÉSTA EL PODERDANTE, EN NOMBRE DEL CUAL PODRÁ SOLICITAR POR ESCRITO O VERBALMENTE LA EXPRESADA SEPARACIÓN.
CONCURRIR A LA FORMALIZACIÓN ANTE NOTARIO DE ESCRITURAS DE MODIFICACIÓN DE LAS SOCIEDADES ARRIBA MENCIONADAS, Y SU NOMBRE Y REPRESENTACIÓN APROBAR CUALQUIER AUMENTO O DISMINUCIÓN, DE SU RESPECTIVO CAPITAL SOCIAL.
36. REPRESENTAR A LA COMPAÑÍA ANTE TODA CLASE DE ÓRGANOS DEL ESTADO, COMUNIDAD AUTÓNOMA, PROVINCIA Y MUNICIPIO O CUALQUIER OTRO ORGANISMO PÚBLICO Y EN TODOS LOS CENTROS Y DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN, DELEGACIONES REGIONALES, PROVINCIALES Y JURISDICCIONALES ESPECIALES ADSCRITAS A LOS DISTINTOS ORGANISMOS, PRESENTANDO ESCRITOS, RATIFICÁNDOSE EN ELLOS Y SOLICITANDO CUALQUIER DERECHO, INCLUSO LADEVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS INDEBIDOS, DE DEPÓSITOS O DE CUALQUIER OTRO TÍTULO Y QUE CORRESPONDAN ALA SOCIEDAD; REPRESENTAR A ÉSTA IGUALMENTE ANTE CUALQUIERA OTRA CORPORACIÓN PÚBLICA O PRIVADA, SOCIEDAD MERCANTIL O PERSONA FÍSICA O JURÍDICA DE CUALQUIER CLASE Y EN TODA CLASE DE ASUNTOS.
37. REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE LOS TRIBUNALES DE TODA CLASE Y JURISDICCIÓN Y EN CUALQUIERA DE SUS INSTANCIAS Y RECURSOS, ABSOLVIENDO POSICIONES.
38. REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE LA SALA DE LO SOCIAL DEL TRIBUNAL SUPREMO, CENTRAL DE TRABAJO, AUDIENCIA NACIONAL, JUZGADO DE LO SOCIAL, MAGISTRATURA DE TRABAJO, INSTITUTO DE MEDIACIÓN, ARBITRAJE Y CONCILIACIÓN (IMAC), SINDICATOS Y CUALQUIER ORGANISMO DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO, COMUNIDAD AUTÓNOMA, PROVINCIA, MUNICIPIO, MINISTERIO DE TRABAJO O CUALQUIERA DE SUS DELEGACIONES, PERSONA JURÍDICA, PÚBLICA O PRIVADA, EN CUANTO SE REFIERA A RELACIONES LABORALES DE LA EMPRESA PODERDANTE INCLUSO ABSOLVER POSICIONES E INTERPONER RECURSOS DE TODO GÉNERO, PRESENTANDO ESCRITOS Y RATIFICÁNDOSE EN ELLOS SI FUERA NECESARIO.
39.
A) REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN CUALQUIER SITUACIÓN DE CONCURSO, SUSPENSIÓN DE PAGOS O QUIEBRA DE DEUDORES DE LA MISMA, Y A TAL FIN COBRAR CRÉDITOS Y EFECTOS DE CUALQUIER CLASE.
B) REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN CUALQUIER SITUACIÓN DE CONCURSO, SUSPENSIÓN DE PAGOS O QUIEBRA DE DEUDORES DE LA MISMA, Y A TAL FIN FORMALIZAR CONVENIOS.
C) REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN CUALQUIER SITUACIÓN DE CONCURSO, SUSPENSIÓN DE PAGOS O QUIEBRA DE DEUDORES DE LA MISMA, Y A TAL FIN PRACTICAR LIQUIDACIONES.
D) REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN CUALQUIER SITUACIÓN DE CONCURSO, SUSPENSIÓN DE PAGOS O QUIEBRA DE DEUDORES DE LA MISMA, Y A TAL FIN TRANSIGIR DIFERENCIAS.

INSCRIPCIÓN DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCONHUARTELAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ

E) REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN CUALQUIER SITUACIÓN DE CONCURSO, SUSPENSIÓN DE PAGOS O QUIEBRA DE DEUDORES DE LA MISMA, Y A TAL FIN ACEPTAR ADJUDICACIONES DE BIENES O DERECHOS EN PAGO O PARA PAGO DE LOS CRÉDITOS DE LA SOCIEDAD.
F) REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN CUALQUIER SITUACIÓN DE CONCURSO, SUSPENSIÓN DE PAGOS O QUIEBRA DE DEUDORES DE LA MISMA, Y A TAL FIN REALIZAR CUALESQUIERA OTRA ACTUACIÓN PERMITIDA EN DERECHO.
43. HACER, RECIBIR Y CONTESTAR REQUERIMIENTOS, NOTIFICACIONES, EMPLAZAMIENTOS, PROTESTOS Y CITACIONES.
44. PRESENTAR Y FIRMAR DECLARACIONES Y AUTOLIQUIDACIONES DE TODA CLASE DE IMPUESTOS, ARBITRIOS, TASAS Y EXACCIONES DEL ESTADO, ENTES AUTONÓMICOS, PROVINCIALES Y MUNICIPALES.
46. ENTABLAR TODA CLASE DE RECLAMACIONES O RECURSOS DE CARÁCTER ECONÓMICO-ADMINISTRATIVO ANTE LOS ÓRGANOS COMPETENTES DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO, ENTES AUTONÓMICOS, PROVINCIALES Y MUNICIPALES, INCLUSO ANTE LOS TRIBUNALES ECONÓMICO-ADMINISTRATIVOS, PROVINCIALES Y CENTRAL, QUEDANDO AMPLIAMENTE FACULTADO PARA FORMULAR ALEGACIONES, PROPONER LAS PRUEBAS PERTINENTES Y RENUNCIAR A LAS ACCIONES EJERCITADAS Y, EN GENERAL, EFECTUAR TODA CLASE DE ACTUACIONES QUE SEAN NECESARIAS EN LA TRAMITACIÓN DE DICHOS PROCEDIMIENTOS.
47. TRAMITAR TODA CLASE DE SOLICITUDES, AUTORIZACIONES, LICENCIAS Y EXPEDIENTES EN GENERAL, ANTE LOS ÓRGANOS DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DEL ESTADO, ENTES AUTONÓMICOS, PROVINCIALES O MUNICIPALES O CUALQUIER OTRO ORGANISMO PÚBLICO. COMERCIALES.
48. FIRMAR TODOS LOS DOCUMENTOS RELACIONADOS CON LAS ACTUACIONES ADUANERAS, INCLUYENDO EL ENDOSAR LOS CONOCIMIENTOS DE EMBARQUE; DAR PODERES A CUALQUIER OTRA PERSONA PARA LEVANTAR MERCANCÍAS DE LA ADUANA; PAGAR IMPUESTOS, DAR GARANTÍAS PARA EL DESPACHO DE MERCANCÍAS, IMPORTAR O EXPORTAR CUALQUIER TIPO DE MERCANCÍAS YA SEA DE FORMA TEMPORAL O DEFINITIVA, SOLICITAR DE CUALQUIER DEPARTAMENTO LAS LICENCIAS NECESARIAS PARA LA IMPORTACIÓN O EXPORTACIÓN DE CUALQUIER TIPO DE MERCANCÍAS, EQUIPOS, VEHÍCULOS, MAQUINAS, TECNOLOGÍAS O DERECHOS.
49. ACEPTAR O CONTRAER SERVICIOS Y SUMINISTROS DE CARÁCTER, TALES COMO GAS, ELECTRICIDAD, AGUA, TELÉFONO Y OTROS
SERVICIOS
50.
A) CONCERTAR, MODIFICAR Y RESOLVER CONTRATOS DE SEGUROS, DE PERSONAS O COSAS.
B) CONCERTAR, MODIFICAR Y RESOLVER CONTRATOS DEARRENDAMIENTO DE COSAS, OBRAS O SERVICIOS.
SOCIALES
51. CONTRATAR, SANCIONAR Y DESPEDIR A TODO EL PERSONAS QUE FIGURE EN LAS NÓMINAS DE LA COMPAÑÍA, SUSCRIBIENDO SUS CONDICIONES.
52. CONSTITUIR TODA CLASE DE SOCIEDADES Y APORTAR A LAS MISMAS O A LAS YA CONSTITUIDAS TODA CLASE DE BIENES, INCLUSO SOCIEDADES DE EMPRESAS.
53. CONSTITUIR, MODIFICAR Y DISOLVER AGRUPACIONES, UNIONES TEMPORALES DE EMPRESAS, JOINTVENTURES, CONSORCIOS, O CUALQUIER TIPO DE ASOCIACIONES, REDACTANDO, APROBANDO Y MODIFICANDO SUS ESTATUTOS, ASÍ COMO DESIGNAR SUS CARGOS O APODERADOS.
Y PARA TODO ELLO, OTORGAR Y FIRMAR CUANTOS DOCUMENTOS PÚBLICOS O PRIVADOS EXIJA LA NATURALEZA JURÍDICA DE LOS ACTOS QUE REALICE EN EL EJERCICIO DE LAS FACULTADES CONFERIDAS EN VIRTUD DE ESTE PODER; INCLUSO ESCRITURAS DE ADHESIÓN, RATIFICACIÓN, SUBSANACIÓN, ADICIÓN, ACLARACIÓN O RECTIFICACIÓN; CONSIGNANDO LOS ANTECEDENTES, SUPUESTOS, CLÁUSULAS Y CONDICIONES QUE TENGA A BIEN ESTIPULAR O HACER CONSTAR.
FORMA DE EJERCICIO DE LAS FACULTADES
MANCOMUNADAS: 11, 12, 13, 14, 15, 23 A), 23 B), 26 A),26 B), 27, 52, 53. (A SER EJERCIDAS DE FORMA CONJUNTA CON OTRO APODERADO CON FACULTADES ANÁLOGAS O SEMEJANTES).
SOLIDARIAS: 4, 5 A), 5 B), 6 A), 6 B), 9, 10, 17 A), 17 B), 17 C), 19, 20, 21, 22, 24, 25, 28, 29, 30, 31, 32, 33 A), 33 B),34 A), 34 B), 35, 36, 37, 38, 39 A), 39 B), 39 C), 39 D), 39 E), 39 F), 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50 A), 50 B), 51.
CUARTO.- OTORGAR PODER A FAVOR DE JOSÉ ANTONIO DE APRAIZCASUSO, PARA QUE EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE LA SUCURSAL EN PERÚ, EJERCITE LAS SIGUIENTES FACULTADES DE FORMA SOLIDARIA:
- CONTRATACIÓN DE TRABAJADORES.
-REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA (SUNAT) U OTRA AUTORIDAD TRIBUTARIA ALTERNATIVA O SUSTITUTIVA, CON FACULTADES PARA PRESENTAR

sunarp
Superintendencia Nacional de los Registros Públicos

ZONA REGISTRAL Nº IX - SEDE LIMA
OFICINA REGISTRALLIMA
Nº Partida: 11087369

INSCRIPCIÓN DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCONHUARTELAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ

CUALESQUIERA SOLICITUDES Y RECLAMOS, REALIZAR PAGOS Y RECOLECTAR DINERO, PRESENTAR DECLARACIONES JURADAS, CUALQUIER TIPO DE RECURSO ADMINISTRATIVO, TODO TIPO DE QUEJAS, ABANDONAR O DESISTIRSE DE LOS PROCEDIMIENTOS, ASÍ COMO SOLICITAR EL REEMBOLSO Y COBRAR LAS DEVOLUCIONES DE TRIBUTOS O DERECHOS ADMINISTRATIVOS QUE PUDIERAN CORRESPONDER A LA SOCIEDAD.
-EJERCER LA REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD CONTANDO CON LAS FACULTADES GENERALES Y ESPECIALES DE REPRESENTACIÓN PREVISTAS EN LA LEY Y EN PARTICULAR CON LAS CONTENIDAS EN LOS ARTÍCULOS 74° Y 75° DEL CÓDIGO PROCESAL CIVIL.
-PARA SOLICITAR CUALQUIER TIPO DE MEDIDAS CAUTELARESDENTRO Y FUERA DE PROCESO, SEAN TÍPICAS, ATÍPICAS O GENÉRICAS, INSCRIPCIONES, INSPECCIONES OCULARES Y DILIGENCIAS DE TODA CLASE; SOLICITAR EMBARGOS, SECUESTROS, ANOTACIONES PREVENTIVAS Y CANCELATORIAS, ASÍ COMO ADMINISTRACIONES, INTERVENCIONES O CUALQUIER OTRA MEDIDA DE CONSERVACIÓN, SEGURIDAD, PREVENCIÓN O GARANTÍA; PARA SOLICITAR EL LEVANTAMIENTO, LA CANCELACIÓN Y/O LA VARIACIÓN DE LAS MEDIDAS CAUTELARES; ASÍ COMO OFRECER CONTRA CAUTELAS.
- PARA OFRECER TODO TIPO DE MEDIOS PROBATORIOS, RECONOCER DOCUMENTOS, EXHIBIR DOCUMENTOS, PARTICIPAR EN DILIGENCIAS DE COTEJO Y CONFRONTACIÓN DE DOCUMENTOS Y PRUEBAS, EFECTUAR DECLARACIONES DE PARTE Y DAR DECLARACIÓN TESTIMONIAL, PARA FORMULAR TACHAS Y OPOSICIONES DE TESTIGOS, DOCUMENTOS Y DECLARACIONES TESTIMONIALES Y DE PARTE, SEGÚN CORRESPONDA; PARA PROPONER, DESIGNAR Y PRESENTAR TESTIGOS Y PERITOS; ASÍ COMO PARA SOLICITAR PRUEBAS ANTICIPADAS.
- PARA SOLICITAR LA REALIZACIÓN Y/O PROGRAMACIÓN DE CUALQUIER DILIGENCIA Y/O ACTO QUE NECESARIO PARA LA EJECUCIÓN DE MEDIDAS CAUTELARES.
Y PARA TODO ELLO, OTORGAR Y FIRMAR CUANTOS DOCUMENTOS PÚBLICOS O PRIVADOS EXIJA LA NATURALEZA JURÍDICA DE LOS ACTOS QUE REALICE EN EL EJERCICIO DE LAS FACULTADES CONFERIDAS EN VIRTUD DE ESTE PODER; INCLUSO ESCRITURAS DE ADHESIÓN, RATIFICACIÓN, SUBSANACIÓN, ADICIÓN, ACLARACIÓN O RECTIFICACIÓN; CONSIGNANDO LOS ANTECEDENTES, SUPUESTOS, CLÁUSULAS Y CONDICIONES QUE TENGA A BIEN ESTIPULAR O HACER CONSTAR.

EL TÍTULO FUE PRESENTADO EL 04/10/2016 A LAS 01:36:08 PM HORAS, BAJO EL Nº 2016-01774105 DEL TOMO DIARIO 0492. DERECHOS COBRADOS S/ 352.00 SOLES CON RECIBO(S) NÚMERO(S) 00015463-224 00022421-200.-LIMA, 23 DE NOVIEMBRE DE 2016.

MIRIAM FELICITA LAGOS HUERE
Registrador Público
Zona Registral N° IX - Sede Lima

ZONA REGISTRAL Nº IX - SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
Nº Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS
RUBRO : GENERALES
A00024

OTORGAMIENTO DE PODERES : Por Escritura Pública de fecha 24/07/2017, otorgada ante Notario de Madrid, y Apostilla expedida y suscrita por funcionario del Ilustre Colegio Notarial de Madrid; comparece Tomas García Madrid, en representación de **OBRASCON HUARTE LAIN S.A.** a efectos de disponer lo siguiente :

OTORGA.-
Otorgar poder tan amplio como en Derecho sea necesario a favor de D. **José Luis Barco Gordo**, mayor de edad, de nacionalidad española y DNI n° 70.977.732-P, para que en nombre y representación de "Obrascon Huarte Lain, S.A., Sucursal en Perú", ejercite las siguientes facultades en la forma que más adelante se indica, cuya numeración es a efectos internos de la sociedad poderdante:
Mancomunadas (para ser ejercitadas con otro apoderado con facultades análogas o semejantes): 1, 2, 3, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 a), 16 b), 23 a), 23 b), 53.
Solidarias: 4, 5 a), 5 b), 6 a), 6 b), 17 a), 17 b), 17 c), 18, 19, 20, 21, 22, 35 a), 35 b), 36, 37, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50 a), 50 b), 56.
1.- Comprar, permutar, adquirir inmuebles por cualquier título.
En tal sentido y a título meramente enunciativo, podrán:
a) Convenir precio y condiciones, la forma de pago, de presente confesado o aplazado total o parcialmente y en estos casos, dar y aceptar toda clase de garantías personales o reales, como prenda, anticresis, hipoteca - mobiliaria o inmobiliario - reserva de dominio, condición resolutoria explícita, prohibición de disponer fianza, aval u otras cualesquiera; confesar justo el precio, con renuncia a la acción rescisoria por lesión; recibir o pagar en su día y caso los precios aplazados, cancelar y exigir la cancelación de las garantías constituidas; describir los bienes con los requisitos legales, expresar títulos de adquisición, datos de inscripción y estado de cargas.
b) Segregar, dividir y agrupar fincas; hacer declaraciones y descripciones de obra nueva, rectificar cabidas, linderos, cultivos y demás datos o circunstancias de los inmuebles; solicitar la inscripción de excesos de cabida; iniciar y seguir por todos sus trámites e instancias, hasta su terminación, actas de notoriedad, expedientes de dominio y expedientes de liberación de cargas y gravámenes.
c) Intervenir ante cualesquiera organismo o entidades competentes en todas cuantas actuaciones se deriven de la legislación sobre el Régimen y Ordenación del suelo; y al efecto reclamar sobre la inclusión o exclusión de fincas en los registros de solares, mostrarse parte en cualesquiera planes o proyectos, totales o parciales, de ordenación o urbanización del suelo; intervenir en cualquiera juntas de copropietarios o juntas de compensación que se constituyan en orden a la agrupación, parcelación, ordenación y reparcelación de polígonos, manzanas y cualesquiera fincas o parce-las que se adjudiquen a la sociedad poderdante o formular los repasos u objeciones consiguientes: interponer, seguir y desistir de todos los recursos ordinarios o extraordinarios que al efectos fueron procedentes; y, en general, y del modo más amplio, realizar cuantos actos, gestiones o diligencias fueren pertinentes en orden a la legislación sobre Ordenación y Régimen del suelo y todo cuanto se refiere a planes o proyectos de urbanización total o parcial.
2. Vender, enajenar, transmitir inmuebles por cualquier título.
En tal sentido y a título meramente enunciativo, podrán;
a) Convenir precio y condiciones, la forma de pago, de presente confesado o aplazado total o parcialmente, en estos casos, dar y aceptar toda clase de garantías personales o

reales, como prenda, anticresis, hipoteca — Mobiliaria o In-mobiliaria reserva de dominio, condición resolutoria explícita, prohibición de disponer, fianza, aval u otras cuales-quiera; confesar junto el precio, con renuncia a la acción rescisoria por lesión; recibir o pagar en su día y caso los precios aplazados, cancelar y exigir la cancelación de las garantías constituidas; describir los bienes con los requisitos legales, expresar títulos de adquisición, títulos de inscripción y estado de cargas.
b) Segregar, dividir, agregar y agrupar fincas; hacer declaraciones y descripciones de obra nueva, rectificar cabidas, linderos, cultivos y demás datos o circunstancias de los inmuebles; solicitar la inscripción de excesos de cabida; iniciar y seguir por todos sus trámites e instancias, hasta su terminación, actas de notoriedad, expedientes de dominio y expedientes de liberación de cargas y gravámenes.
c) Intervenir ante cualesquiera organismo o entidades competentes en todas cuantas actuaciones se deriven de la legislación sobre el régimen y ordenación del suelo; y al efecto reclamar sobre la inclusión o exclusión de fincas en los registros de solares, mostrarse parte en cualesquiera planes o proyectos, totales o parciales, de ordenación o urbanización del suelo; intervenir en cualesquiera juntas de copropietarios o juntas de compensación que se constituyan en orden a la agrupación, parcelación, ordenación y reparcelación de polígonos, manzanas y cualesquiera fincas en general; aceptar las fincas o parcelas que se adjudiquen a la sociedad poderdante o formular los repasos u objeciones con-siguientes; interponer, seguir y desistir de todos los recursos ordinarios o extraordinarios que al efecto fueran procedentes; y, en general, y del modo más amplio, realizar cuantos actos, gestiones o diligencias fueren pertinentes en orden a la vigente legislación sobre ordenación y régimen del suelo y cuanto se refiere a planes o proyectos de urbanización to-tal o parcial.
3. Constituir, reconocer, modificar, prorrogar, transmitir, cancelar, posponer y extinguir toda clase de hechos reales sobre inmuebles, con especial mención de las hipotecas.
4. Celebrar toda clase de actos y contratos de administración sobre bienes inmuebles, de cualquier tipo y en las condiciones libremente estipuladas.
5.
a) Arrendar cualquier tipo de inmuebles y fincas, así como resolver y modificar tales contratos.
b) Solicitar, aceptar y formalizar concesiones administrativas, así como transferirlas por cualquier título.
6.
a) Vender, adquirir y transmitir por cualquier título bienes muebles.
b) Constituir toda clase de obligaciones sobre bienes muebles, incluidas las de hipoteca mobiliaria y prenda con o sin desplazamiento
7. Vender, adquirir, transmitir o constituir toda clase de derechos sobre títulos, valores, acciones y obligaciones
8. Reconocer, prorrogar, transmitir, cancelar, posponer y extinguir las obligaciones descritas en la facultad n° 7-
9. Librar, domiciliar, endosar y descontar toda clase de letras de cambio y demás documentos de giro y crédito, así como protestarlos
10. Aceptar letras de cambio y demás documentos de giro y crédito
11. Firmar pólizas de crédito bancario o extrabancario y abrir cuentas de crédito
12. Abrir y cancelar cuentas corrientes o de crédito de la sociedad en toda clase de Bancos oficiales y privados, así como cualquier otra institución o establecimiento
13. Retirar toda clase de cantidades de las cuentas mencionadas en las facultades 11 y 12

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

14. Librar, firmar, negociar, descontar y cobrar cheques, talones y pagarés y asimismo firmar los recibos, res-guardos y demás documentos de giro y crédito que exigiere el tráfico de la empresa.
15. Constituir fianzas y depósitos mediante la entrega en efectivo, aval bancario, papel del estado o valores de toda clase y ante cualquier organismo público, persona física o jurídica, como asimismo prorrogarlos o cancelarlos.
16.
a) Descontar certificaciones de obra
b) Endosar o pignorar las certificaciones de obra
17.
a) Recibir, aprobar o impugnar cuentas.
b) Reclamar contra impuestos o repartos.
c) Pedir la devolución de cantidades y percibirlas
18. Retirar fianzas y depósitos en metálico o en valores incluso en la Caja General de Depósitos
19. Cobrar y hacer efectivas las certificaciones de obra o los libramientos que se le expidan

20. Reclamar, percibir y cobrar las cantidades y créditos que por cualquier motivo o concepto se adeudaren a la sociedad de la que es mandatario, a cargo de los comerciantes, particulares, organismo públicos, sociedades o entidades de toda clase, dando recibos, cartas de pago, finiquitos y toda clase de resguardos.
21. Aceptar toda clase de cesiones de crédito frente a terceros, incluso cesiones de préstamos con garantía hipotecaria, como asimismo requerir fehacientemente al deudor del crédito cedido a los efectos de que reconozca la sustitución o cambios del acreedor

22. Gestionar y concertar cualquier clase de créditos o préstamos o auxilio económico en cualquier organismo público.
23
a) Solicitar y obtener préstamos de entidades banca-rias públicas o privadas, de terceras personas, organismos públicos o privados y de personas particulares, firmando la documentación mercantil, pública o privada, en que resulten formalizadas estas operaciones.
b) Solicitar avales.
35.
a) Intervenir en actos, juntas y reuniones con voz y voto.
b) En calidad de socio o accionista de las sociedades en que la poderdante ostente el cien por cien del capital social, pueda realizar los actos siguientes, con plenitud de competencias, atribuciones y facultades y con libertad para fijar pactos, cláusulas, disposiciones, determinaciones y declaraciones, de suerte que ostente su plena representación, sin traba, limitación ni excepción alguna, y aunque al hacer-lo incida en autocontratación o múltiple representación, o exista una eventual oposición de intereses: ejercite cuantos derechos y acciones al poderdante corresponden en cualquier Sociedad en su calidad de socio o accionista único de las mismas, y a tal efecto, asistir a reuniones, toma de decisiones, con voz y voto, aprobar o impugnar resoluciones y acuerdos, (incluso el de transformar dicha Sociedad por separación del poderdante), prestar o no su conformidad a balances y liquidaciones, aceptar adjudicaciones de bienes en pago de todo o parte del haber social que al otorgante corresponda en aquella compañía, otorgar y firmar toda clase de documentos, incluso los relativos a la contratación del socio único con la sociedad unipersonal, escrituras de modificación o rescisión parcial de la Sociedad por dejar de formar parte de ésta el poderdante, en nombre del cual podrá solicitar por escrito o verbalmente la expresada separación; concurrir a la formalización ante Notario de

Resolución del Superintendente Nacional de los Registros Públicos Nº 124-97-SUNARP

escrituras de modificación de las Sociedades arriba mencionadas, y su nombre y representación aprobar cualquier aumento o disminución, de su respectivo capital social.
36. Representar a la Compañía ante toda clase de Órganos del Estado, Comunidad Autónoma, Provincia y Municipio o cualquier otro organismo público y en todos los centros y dependencias de la Administración, delegaciones regionales, provinciales y jurisdiccionales especiales adscritas a los distintos organismos, presentando escritos, ratificándose en ellos y solicitando cualquier derecho, incluso la devolución de los ingresos indebidos, de depósitos o de cualquier otro título y que correspondan a la Sociedad; re-presentar a ésta igualmente ante cualquiera otra corporación pública o privada, sociedad mercantil o persona física o jurídica de cualquier clase y en toda clase de asuntos
37. Representar a la sociedad ante los tribunales de toda clase y jurisdicción y en cualquiera de sus instancias y recursos, absolviendo posiciones
43. Hacer, recibir y contestar requerimientos, notificaciones, emplazamientos, protestos y citaciones
44. Presentar y firmar declaraciones y autoliquidaciones de toda clase de impuestos, arbitrios, tasas y exacciones del Estado, entes autonómicos, provinciales y municipales

45. Representar a la compañía en toda clase de inspecciones o comprobaciones en sus relaciones con la Hacienda Pública en sus esferas central y local, pudiendo prestar su conformidad en las actas o documentos que se extiendan con motivo de dichas inspecciones o comprobaciones
46. Entablar toda clase de reclamaciones o recursos de carácter económico-administrativo ante los órganos competentes de la Administración del Estado, entes autonómicos, provinciales y municipales, incluso ante los tribunales eco-nómico-administrativos, provinciales y central, quedando ampliamente facultado para formular alegaciones, proponer las pruebas pertinentes y renunciar a las acciones ejercitadas y, en general, efectuar toda clase de actuaciones que sean necesarias en la tramitación de dichos procedimientos.
47. Tramitar toda clase de solicitudes, autorizaciones, licencias y expedientes en general, ante los órganos de la Administración Central del Estado, entes autonómicos, provinciales o municipales o cualquier otro organismo público.
48. Firmar todos los documentos relacionados con las actuaciones aduaneras, incluyendo el endosar los conocimientos de embarque; dar poderes a cualquier otra persona para levantar mercancías de la aduana; pagar impuestos, dar garantías para el despacho de mercancías, importar o exportar cualquier tipo de mercancías ya sea de forma temporal o definitiva, solicitar de cualquier departamento las licencias necesarias para la importación o exportación de cualquier tipo de mercancías, equipos, vehículos, maquinas, tecnologías o derechos
49. Aceptar o contraer servicios y suministros de carácter, tales como gas, electricidad, agua, teléfono y otros servicios.
50. Concertar, modificar y resolver contratos de seguros, de personas o cosas y contratos de arrendamiento de cosas, obras o servicios
53. Constituir, modificar y disolver agrupaciones, uniones temporales de empresas, joint ventures, consorcios, o cualquier tipo de asociaciones, redactando, aprobando y modificando sus estatutos, así como designar sus cargos o apoderados.
56. Solicitar, descargar, instalar, renovar, suspender, revocar y utilizar cualesquiera certificados de firma electrónica emitidos por la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre-Real Casa de la Moneda o por otros prestadores de servicios de certificación, tanto los certificados expresados en las le-yes, como cualesquiera otros de los emitidos por la citada Fábrica Nacional y otros prestadores de servicios de certificación electrónica, incluidos, pero no limitados, a certifica-dos de persona física, de representante de persona jurídica,

de representante de entidad sin personalidad jurídica, de dispositivo móvil, de servidor, de componentes, de firma de código, de personal al servicio de las administraciones públicas, de sede electrónica, de sello electrónico para la actuación administrativa automatizada y cualesquiera otros certificados electrónicos que pudieran surgir con posterioridad de conformidad con el estado de la técnica.
La solicitud del certificado de firma electrónica podrá realizarse ante las oficinas de registro de la Agencia Estatal de Administración Tributaria o ante otras oficinas de registro delegadas de órganos, organismos o entidades que ejerzan funciones públicas, así como ante las oficinas o registros que designen los prestadores de servicios de certificación.
Las actividades comprendidas anteriormente a realizar por cuenta del poderdante comprenderá la utilización del certificado de firma electrónica ante: la Administración General del Estado, Comunidades Autónomas, Entidades Lo-cales y sus Organismos Públicos, Sociedades, Mancomunidades, Consorcios o cualesquiera otros entes con o sin personalidad jurídica vinculados o dependientes de las anteriores, incluyendo la administración institucional, territorial o periférica y órganos reguladores; también realizar trámites ante Oficinas y Funcionarios Públicos de cualquier administración, Registros Públicos, Agencias Tributarias, Tribunales Económicos-Administrativos, de Competencia o de Cuentas, Notarías, Colegios Profesionales, Sindicatos, Autoridades Eclesiásticas, Organismos de la UE e internacionales, Órganos Jurisdiccionales, Fiscalías, Juntas y Jurados, Juntas Arbitrales, Cámaras de Comercio, Órganos Constitucionales y cualesquiera otros órganos, agencias, entes u organismos de cualquier administración y demás entidades creadas y por crear, en cualquiera de sus ramas, dependencias o servicios de cualesquiera administraciones nacionales, de la UE o internacionales; asimismo podrá actuar ante personas físicas, jurídicas, entidades, sociedades y comunidades con y sin personalidad jurídica, organismos, agrupaciones, asociaciones, fundaciones, ong's y demás entes de derecho privado previstos en el ordenamiento jurídico español, de la UE e internacionales, para la realización, vía electrónica mediante la utilización del certificado de firma electrónica del poderdante y por su cuenta, de las facultades incluidas en la presente escritura de apoderamiento.
Y para todo ello, otorgar y firmar cuantos documentos públicos o privados exija la naturaleza jurídica de los actos que realice en el ejercicio de las facultades conferidas en virtud de este poder; incluso escrituras de adhesión, ratificación, subsanación, adición, aclaración o rectificación; con-signando los antecedentes, supuestos, cláusulas y condiciones que tenga a bien estipular o hacer constar.

El título fue presentado el 13/12/2017 a las 12:12:46 PM horas, bajo el Nº 2017-02679728 del Tomo Diario 0492. Derechos cobrados S/ 59.00 soles con Recibo(s) Número(s) 00011663-826.-LIMA, 21 de Diciembre de 2017.

NILO ARROBA UGAZ
Registrador Público
Zona Registral Nº IX - Sede Lima

ZONA REGISTRAL Nº IX - SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
Nº Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS
RUBRO : GENERALES
A00025

OTORGAMIENTO DE PODER

Por Escritura Pública de fecha 30/11/2017 otorgada ante Notario Público de Madrid Jaime Recarte Casanova y por Apostilla del 05/12/2017 suscrito por delegada del Decano del Colegio Notarial de Madrid Pedro Garrido Chamorro, comparece Juan Luis Osuna Gómez, quien en su calidad de Consejero Delegado y en nombre y representación de la sociedad, **otorga Poder** tan amplio como en Derecho sea necesario a favor de D. Martin Fernández Villa, pasaporte AAI283000, para que en nombre y representación de "Obrascon Huarte Lain, S.A., Sucursal en Perú", ejercite las siguientes facultades en la forma que más adelante se indica, cuya numeración es a efectos internos de la sociedad poderdante:
MANCOMUNADAMENTE (con otro apoderado con facultades análogas o semejantes):
9.- Librar, domiciliar, endosar y descontar toda clase de letras de cambio y demás documentos de giro y crédito, así como protestarlos.
10.- Aceptar letras de cambio y demás documentos de giro y crédito.
11.- Firmar pólizas de crédito bancario o extrabancario y abrir cuentas de crédito.
12.- Abrir y cancelar cuentas corrientes o de crédito de la sociedad en toda clase de Bancos oficiales y privados, así como cualquier otra institución o establecimiento.
13.- Retirar toda clase de cantidades de las cuentas mencionadas en las facultades 11 y 12.
14.- Librar, firmar, negociar, descontar y cobrar cheques, talones y pagarés y asimismo firmar los recibos, resguardos y demás documentos de giro y crédito que exigiere el tráfico de la empresa.
15.- Constituir fianzas y depósitos mediante la entrega en efectivo, aval bancario, papel del estado o valores de toda clase y ante cualquier organismo público, persona física o jurídica, como asimismo prorrogarlos o cancelarlos.
26.- a) Ceder los contratos y contratas de todas clases, en las condiciones que estime convenientes, subrogando a terceros, con o sin novación en la participación jurídica de la sociedad poderdante.
b) Aceptar cesiones de contratos y contratas de todas clases, en las condiciones que estime convenientes, subrogando a terceros, con o sin novación en la participación jurídica de la sociedad poderdante.
27.- Resolver cualesquiera contratos por cualquier causa legalmente posible, instar su rescisión en los casos en que proceda y pedir la resolución de aquellos por las causas y razones que sean pertinentes en cada caso.
53.- Constituir, modificar y disolver agrupaciones, uniones temporales de empresas, joint ventures, consorcios, o cualquier tipo de asociaciones, redactando, aprobando y modificando sus estatutos, así como designar sus cargos o apoderados.
SOLIDARIAMENTE:
4.- Celebrar toda clase de actos y contratos de administración sobre bienes inmuebles, de cualquier tipo y en las condiciones libremente estipuladas
5.- a) Arrendar cualquier tipo de inmuebles y fincas, así como resolver y modificar tales contratos.
b) Solicitar, aceptar y formalizar concesiones administrativas, así como transferirlas por cualquier título.
6.- a) Vender, adquirir y transmitir por cualquier título bienes muebles.
b) Constituir toda clase de obligaciones sobre bienes muebles, incluidas las de hipoteca mobiliaria y prenda con o sin desplazamiento.
17. a) Recibir, aprobar o impugnar cuentas.
b) Reclamar contra impuestos o repartos.
c) Pedir la devolución de cantidades y percibirlas.
18.- Retirar fianzas y depósitos en metálico o en valores incluso en la Caja General de Depósitos.
19.- Cobrar y hacer efectivas las certificaciones de obra o los libramientos que se le expidan.
20.- Reclamar, percibir y cobrar las cantidades y créditos que por cualquier motivo o concepto se adeudaren a la sociedad de la que es mandatario, a cargo de los comerciantes, particulares, organismo públicos, sociedades o entidades de toda clase, dando recibos, cartas de pago, finiquitos

y toda clase de resguardos.
22.- Gestionar y concertar cualquier clase de créditos o préstamos o auxilio económico en cualquier organismo público.
24.- Tomar parte en toda clase de subastas, concursos, concursos-subastas y contratos públicos o privados, administrativos o judiciales, convocados por cualquier Órgano, sin excepción, de la Administración Central del Estado, Provincia, Departamento, Estados, Regiones, Estados Regionales, Entidades Locales o Municipales cualesquiera que sea su denominación y demarcación, creados o por crear, dependientes, descentralizados o autónomos, o por cualquier clase de entidad y organismo público o privado, personas físicas o jurídicas, y a tal efecto formalizar y presentar proposiciones, hacer baja en las mismas proposiciones, constituir fianzas provisionales o definitivas, concurrir a los actos de licitación y apertura de pliegos, plantear incidentes y recursos, aceptar, en su caso, las adjudicaciones de obra, todas las anteriores actuaciones bien independientemente o bien en agrupaciones con personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, en forma conjunta, mancomunada, solidaria o con el compromiso de formar posteriormente una agrupación o unión de empresas, asistir a actos de otorgamiento y suscribir los documentos públicos o privados pertinentes para la completa adjudicación a favor de la empresa su mandante.
25.- Contratar directamente y aceptar sin necesidad de licitación previa cualquier obra pública o privada.
28.- Contratar transportes, seguros y fletamentos.
29.- Subcontratar obras, proyectos, servicios y suministros, así como modificarlos y rescindirlos.
30.- Ajustar y suscribir contratos de destajo.
31. Firmar actas de replanteo.
32.- Suscribir relaciones valoradas en obra ejecutada y certificaciones correspondientes.
33.- a) Asistir a las recepción de obra, tanto provisionales como definitivas y firmar las actas pertinentes.
b) Comparecer a la práctica de liquidaciones por terminación de obra, dando o no su conformidad a las mismas y percibir, en su caso, los saldos resultantes.
34.- a) Solicitar revisiones de precios siguiendo el expediente por todos sus trámites.
b) Aceptar y suscribir reformados, modificados y precios contradictorios.
35.- a) Intervenir en actos, juntas y reuniones con voz y voto.
b) En calidad de socio o accionista de las sociedades en que la poderdante ostente el cien por cien del capital social, pueda realizar los actos siguientes, con plenitud de competencias, atribuciones y facultades y con libertad para fijar pactos, cláusulas, disposiciones, determinaciones y declaraciones, de suerte que ostente su plena representación, sin traba, limitación ni excepción alguna, y aunque al hacerlo incida en autocontratación o múltiple representación, o exista una eventual oposición de intereses: ejercite cuantos derechos y acciones al poderdante corresponden en cualquier Sociedad en su calidad de socio o accionista único de las mismas, y a tal efecto, asistir a reuniones, toma de decisiones, con voz y voto, aprobar o impugnar resoluciones y acuerdos, (incluso el de transformar dicha Sociedad por separación del poderdante), prestar o no su conformidad a balances y liquidaciones, aceptar adjudicaciones de bienes en pago de todo o parte del haber social que al otorgante corresponda en aquella compañía, otorgar y firmar toda clase de documentos, incluso los relativos a la contratación del socio único con la sociedad unipersonal, escrituras de modificación, o rescisión parcial de la Sociedad por dejar de formar parte de ésta el poderdante, en nombre del cual podrá solicitar por escrito o verbalmente la expresada separación; concurrir a la formalización ante Notario de escrituras de modificación de las Sociedades arriba mencionadas, y su nombre y representación aprobar cualquier aumento o disminución, de su respectivo capital social.
36.- Representar a la Compañía ante toda clase de Órganos del Estado, Comunidad Autónoma, Provincia y Municipio o cualquier otro organismo público y en todos los centros y dependencias de la Administración, delegaciones regionales, provinciales y jurisdiccionales especiales adscritas a los distintos organismos, presentando escritos, ratificándose en ellos y solicitando cualquier derecho, incluso la devolución de los ingresos indebidos, de depósitos o de cualquier otro título y que correspondan a la Sociedad; representar a ésta igualmente ante cualquiera otra corporación pública o privada, sociedad mercantil o persona física o jurídica de cualquier clase y en toda clase de asuntos.

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

37.- Representar a la sociedad ante los tribunales de toda clase y jurisdicción y en cualquiera de sus instancias y recursos, absolviendo posiciones.
38.- Representar a la sociedad ante la sala de lo social del Tribunal Supremo, central de trabajo, Audiencia Nacional, Juzgado de lo Social, Magistratura de Trabajo,
Instituto de Mediación, Arbitraje y Conciliación (IMAC), Sindicatos y cualquier organismo de la Administración del Estado, Comunidad Autónoma, Provincia, Municipio, Ministerio de Trabajo o cualquiera de sus delegaciones, persona jurídica, pública o privada, en cuanto se refiera a relaciones laborales de la empresa poderdante incluso absolver posiciones e interponer recursos de todo género, presentando escritos y ratificándose en ellos si fuera necesario.
39.- Representar a la sociedad en cualquier situación de concurso, suspensión de pagos o quiebra de deudores de la misma, y a tal fin cobrar créditos y efectos de cualquier clase, formalizar convenios, practicar liquidaciones, transigir diferencias, aceptar adjudicaciones de bienes o derechos en pago o para pago de los créditos de la sociedad y realizar cualesquiera otra actuación permitida en derecho.-
43.- Hacer, recibir y contestar requerimientos, notificaciones, emplazamientos, protestos y citaciones.
44.- Presentar y firmar declaraciones y autoliquidaciones de toda clase de impuestos, arbitrios, tasas y exacciones del Estado, entes autonómicos, provinciales y municipales.
46.- Entablar toda clase de reclamaciones o recursos de carácter económico-administrativo ante los órganos competentes de la Administración del Estado, entes autonómicos, provinciales y municipales, incluso ante los tribunales económico-administrativos, provinciales y central, quedando ampliamente facultado para formular alegaciones, proponer las pruebas pertinentes y renunciar a las acciones ejercitadas y, en general, efectuar toda clase de actuaciones que sean necesarias en la tramitación de dichos procedimientos.
47.- Tramitar toda clase de solicitudes, autorizaciones, licencias y expedientes en general, ante los órganos de la Administración Central del Estado, entes autonómicos, provinciales o municipales o cualquier otro organismo público.
48.- Firmar todos los documentos relacionados con las actuaciones aduaneras, incluyendo el endosar los conocimientos de embarque; dar poderes a cualquier otra persona para levantar mercancías de la aduana; pagar impuestos, dar garantías para el despacho de mercancías, importar o exportar cualquier tipo de mercancías ya sea de forma temporal o definitiva, solicitar de cualquier departamento las licencias necesarias para la importación o exportación de cualquier tipo de mercancías, equipos, vehículos, maquinas, tecnologías o derechos.
49.- Aceptar o contraer servicios y suministros de carácter, tales como gas, electricidad, agua, teléfono y otros servicios.
50.- Concertar, modificar y resolver contratos de seguros, de personas o cosas y contratos de arrendamiento de cosas, obras o servicios.
51.- Contratar, sancionar y despedir a todo el personal que figure en las nóminas de la compañía, suscribiendo sus condiciones.
56.- Solicitar, descargar, instalar, renovar, suspender, revocar y utilizar cualesquiera certificados de firma electrónica emitidos por la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre-Real Casa de la Moneda o por otros prestadores de servicios de certificación, tanto los certificados expresados en las leyes, como cualesquiera otros de los emitidos por la citada Fábrica Nacional y otros prestadores de servicios de certificación electrónica, incluidos, pero no limitados, a certificados de persona física, de representante de persona jurídica, de representante de entidad sin personalidad jurídica, de dispositivo móvil, de servidor, de componentes,
de firma de código, de personal al servicio de las administraciones públicas, de sede electrónica, de sello electrónico para la actuación administrativa automatizada y cualesquiera otros certificados electrónicos que pudieran surgir con posterioridad de conformidad con el estado de la técnica.
La solicitud del certificado de firma electrónica podrá realizarse ante las oficinas de registro de la Agencia Estatal de Administración Tributaria o ante otras oficinas de registro delegadas de órganos, organismos o entidades que ejerzan funciones públicas, así como ante las oficinas o registros que designen los prestadores de servicios de certificación.
Las actividades comprendidas anteriormente a realizar por cuenta del poderdante comprenderá la utilización del certificado de firma electrónica ante: la Administración General del Estado, Comunidades Autónomas, Entidades Locales y sus Organismos Públicos, Sociedades,

sunarp
Superintendencia Nacional de los Registros Públicos

ZONA REGISTRAL Nº IX - SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
Nº Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

Mancomunidades, Consorcios o cualesquiera otros entes con o sin personalidad jurídica vinculados o dependientes de las anteriores, incluyendo la administración institucional, territorial o periférica y órganos reguladores; también realizar trámites ante Oficinas y Funcionarios Públicos de cualquier administración, Registros Públicos, Agencias Tributarias, Tribunales Económicos-Administrativos, de Competencia o de Cuentas, Notarías, Colegios Profesionales, Sindicatos, Autoridades Eclesiásticas, Organismos de la UE e internacionales, Órganos Jurisdiccionales, Fiscalías, Juntas y Jurados, Juntas Arbitrales, Cámaras de Comercio, Órganos Constitucionales y cualesquiera otros órganos, agencias, entes u organismos de cualquier administración y demás entidades creadas y por crear, en cualquiera de sus ramas, dependencias o servicios de cualesquiera administraciones nacionales, de la UE o internacionales; asimismo podrá actuar ante personas físicas, jurídicas, entidades, sociedades y comunidades con y sin personalidad jurídica, organismos, agrupaciones, asociaciones, fundaciones, ong's y demás entes de derecho privado previstos en el ordenamiento jurídico español, de la UE e internacionales, para la realización, vía electrónica mediante la utilización del certificado de firma electrónica del poderdante y por su cuenta, de las facultades incluidas en la presente escritura de apoderamiento.
Y para todo ello, otorgar y firmar cuantos documentos públicos o privados exija la naturaleza jurídica de los actos que realice en el ejercicio de las facultades conferidas en virtud de este poder; incluso escrituras de adhesión, ratificación, subsanación, adición, aclaración o rectificación; consignando los antecedentes, supuestos, cláusulas y condiciones que tenga a bien estipular o hacer constar.

FORMA DE EJERCITAR LAS FACULTADES:
Mancomunadas (con otro apoderado con facultades análogas o semejantes): 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 26 a), 26 b), 27, 53.
Solidarias: 4, 5 a), 5 b), 6 a), 6 b), 17 a), 17 b), 17 c), 18, 19, 20, 22, 24, 25, 28, 29, 30, 31, 32, 33 a), 33 b), 34a), 34 b), 35 a), 35 b), 36, 37, 38, 39, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 56

El título fue presentado el 18/12/2017 a las 12:39:08 PM horas, bajo el Nº 2017-02714809 del Tomo Diario 0492. Derechos cobrados S/ 59.00 soles con Recibo(s) Número(s) 00021897-135.-LIMA, 27 de Diciembre de 2017.

NILO ARROBA UGAZ
Registrador Público
Zona Registral Nº IX - Sede Lima

sunarp
Superintendencia Nacional de los Registros Públicos

ZONA REGISTRAL Nº IX - SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
Nº Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS
RUBRO: GENERALES
A00026

OTORGAMIENTO DE PODER.

POR ESCRITURA PÚBLICA DE FECHA 17/11/2017 OTORGADA POR NOTARIO DE MADRID JAIME RECARTE CASANOVA Y APOSTILLA DE FECHA 21/11/2017 POR SANTIAGO ALFONSO GONZALEZ LOPEZ DECANO DEL COLEGIO NOTARIAL DE MADRID; COMPARECE IGNACIO BOTELLA RODRIGUEZ EN REPRESENTACIÓN DE LA SUCURSAL EXTRANJERA, A EFECTOS DE:

OTORGAR PODER TAN AMPLIO COMO EN DERECHO SEA NECESARIO A FAVOR DE **D. ÁLVARO ISIDORO MANCHADO MAYAYO,** CON PASAPORTE N° PAD630854 Y CEDULA DE EXTRANJERÍA DE LA REPÚBLICA DE PERÚ N° 000995820, PARA QUE EN NOMBRE Y RE-PRESENTACIÓN DE "OBRASCON HUARTE LAIN, S.A., SUCURSAL EN PERÚ", EJERCITE LAS SIGUIENTES FACULTADES EN LA FORMA QUE MÁS ADELANTE SE INDICA, CUYA NUMERACIÓN ES A EFECTOS INTERNOS DE LA SOCIEDAD PODERDANTE:
MANCOMUNADAMENTE (CON OTRO APODERADO CON FACULTADES ANÁLOGAS O SEMEJANTES):
9.- LIBRAR, DOMICILIAR, ENDOSAR Y DESCONTAR TODA CLASE DE LETRAS DE CAMBIO Y DEMÁS DOCUMENTOS DE GIRO Y CRÉDITO, ASÍ COMO PROTESTARLOS.
10.- ACEPTAR LETRAS DE CAMBIO Y DEMÁS DOCUMENTOS DE GIRO Y CRÉDITO.
11.- FIRMAR PÓLIZAS DE CRÉDITO BANCARIO O EXTRABANCARIO Y ABRIR CUENTAS DE CRÉDITO.
12.- ABRIR Y CANCELAR CUENTAS CORRIENTES O DE CRÉDITO DE LA SOCIEDAD EN TODA CLASE DE BANCOS OFICIALES Y PRIVADOS, ASÍ COMO CUALQUIER OTRA INSTITUCIÓN O ESTABLECIMIENTO.
13.- RETIRAR TODA CLASE DE CANTIDADES DE LAS CUENTAS MENCIONADAS EN LAS FACULTADES 11 Y 12.
14.- LIBRAR, FIRMAR, NEGOCIAR, DESCONTAR Y COBRAR CHEQUES, TALONES Y PAGARÉS Y ASIMISMO FIRMAR LOS RECIBOS, RESGUARDOS Y DEMÁS DOCUMENTOS DE GIRO Y CRÉDITO QUE EXIGIERE EL TRÁFICO DE LA EMPRESA.
15.- CONSTITUIR FIANZAS Y DEPÓSITOS MEDIANTE LA ENTREGA EN EFECTIVO, AVAL BANCARIO, PAPEL DEL ESTADO O VALORES DE TODA CLASE Y ANTE CUALQUIER ORGANISMO PÚBLICO, PERSONA FÍSICA O JURÍDICA, COMO ASIMISMO PRORROGARLOS O CANCELARLOS.
26.- A) CEDER LOS CONTRATOS Y CONTRATAS DE TODAS CLASES, EN LAS CONDICIONES QUE ESTIME CONVENIENTES, SUBROGANDO A TERCEROS, CON O SIN NOVACIÓN EN LA PARTICIPACIÓN JURÍDICA DE LA SOCIEDAD PODERDANTE.
B) ACEPTAR CESIONES DE CONTRATOS Y CONTRATAS DE TODAS CLASES, EN LAS CONDICIONES QUE ESTIME CONVENIENTES, SUBROGANDO A TERCEROS, CON O SIN NOVACIÓN EN LA PARTICIPACIÓN JURÍDICA DE LA SOCIEDAD PODERDANTE.
27.- RESOLVER CUALESQUIERA CONTRATOS POR CUALQUIER CAUSA LEGALMENTE POSIBLE, INSTAR SU RESCISIÓN EN LOS CASOS EN QUE PROCEDA Y PEDIR LA RESOLUCIÓN DE AQUELLOS POR LAS CAUSAS Y RAZONES QUE SEAN PERTINENTES EN CADA CASO.

53.- CONSTITUIR, MODIFICAR Y DISOLVER AGRUPACIONES, UNIONES TEMPORALES DE EMPRESAS, JOINT VENTURES, CONSORCIOS, O CUALQUIER TIPO DE ASOCIACIONES, REDACTANDO, APROBANDO Y MODIFICANDO SUS ESTATUTOS, ASÍ COMO DESIGNAR SUS CARGOS O APODERADOS.

SOLIDARIAMENTE:

4.- CELEBRAR TODA CLASE DE ACTOS Y CONTRATOS DE ADMINISTRACIÓN SOBRE BIENES INMUEBLES, DE CUALQUIER TIPO Y EN LAS CONDICIONES LIBREMENTE ESTIPULADAS

5.- A) ARRENDAR CUALQUIER TIPO DE INMUEBLES Y FINCAS, ASÍ COMO RESOLVER Y MODIFICAR TALES CONTRATOS.

B) SOLICITAR, ACEPTAR Y FORMALIZAR CONCESIONES ADMINISTRATIVAS, ASÍ COMO TRANSFERIRLAS POR CUALQUIER TÍTULO.

6.- A) VENDER, ADQUIRIR Y TRANSMITIR POR CUALQUIER TÍTULO BIENES MUEBLES.

B) CONSTITUIR TODA CLASE DE OBLIGACIONES SOBRE BIENES MUEBLES, INCLUIDAS LAS DE HIPOTECA MOBILIARIA Y PRENDA CON O SIN DESPLAZAMIENTO.

17.- A) RECIBIR, APROBAR O IMPUGNAR CUENTAS.

B) RECLAMAR CONTRA IMPUESTOS O REPARTOS.

C) PEDIR LA DEVOLUCIÓN DE CANTIDADES Y PERCIBIRLAS.

18.- RETIRAR FIANZAS Y DEPÓSITOS EN METÁLICO O EN VALORES INCLUSO EN LA CAJA GENERAL DE DEPÓSITOS.

19.- COBRAR Y HACER EFECTIVAS LAS CERTIFICACIONES DE OBRA O LOS LIBRAMIENTOS QUE SE LE EXPIDAN.

20.- RECLAMAR, PERCIBIR Y COBRAR LAS CANTIDADES Y CRÉDITOS QUE POR CUALQUIER MOTIVO O CONCEPTO SE ADEUDAREN A LA SOCIEDAD DE LA QUE ES MANDATARIO, A CARGO DE LOS COMERCIANTES, PARTICULARES, ORGANISMO PÚBLICOS, SOCIEDADES O ENTIDADES DE TODA CLASE, DANDO RECIBOS, CARTAS DE PAGO, FINIQUITOS Y TODA CLASE DE RESGUARDOS.

22.- GESTIONAR Y CONCERTAR CUALQUIER CLASE DE CRÉDITOS O PRÉSTAMOS O AUXILIO ECONÓMICO EN CUALQUIER ORGANISMO PÚBLICO.

24.- TOMAR PARTE EN TODA CLASE DE SUBASTAS, CONCURSOS, CONCURSOS-SUBASTAS Y CONTRATOS PÚBLICOS O PRIVADOS, ADMINISTRATIVOS O JUDICIALES, CONVOCADOS POR CUALQUIER ÓRGANO, SIN EXCEPCIÓN, DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DEL ESTADO, PROVINCIA, DEPARTAMENTO, ESTADOS, REGIONES, ESTADOS REGIONALES, ENTIDADES LOCALES O MUNICIPALES CUALESQUIERA QUE SEA SU DENOMINACIÓN Y DEMARCACIÓN, CREADOS O POR CREAR, DEPENDIENTES, DESCENTRALIZADOS O AUTÓNOMOS, O POR CUALQUIER CLASE DE ENTIDAD Y ORGANISMO PÚBLICO O PRIVADO, PERSONAS FÍSICAS O JURÍDICAS, Y A TAL EFECTO FORMALIZAR Y PRESENTAR PRO-POSICIONES, HACER BAJA EN LAS MISMAS PROPOSICIONES, CONSTITUIR FIANZAS PROVISIONALES O DEFINITIVAS, CONCURRIR A LOS ACTOS DE LICITACIÓN Y APERTURA DE PLIEGOS, PLANTEAR INCIDENTES Y RE-CURSOS, ACEPTAR, EN SU CASO, LAS ADJUDICACIONES DE OBRA, TODAS LAS ANTERIORES ACTUACIONES BIEN INDEPENDIENTEMENTE O BIEN EN AGRUPACIONES CON PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS, NACIONALES O EXTRANJERAS, EN FORMA CONJUNTA, MANCOMUNADA, SOLIDARIA O CON EL COMPROMISO DE FORMAR POSTERIORMENTE UNA AGRUPACIÓN O UNIÓN DE EMPRESAS, ASISTIR A ACTOS DE OTORGA-MIENTO Y SUSCRIBIR LOS DOCUMENTOS PÚBLICOS O PRIVADOS PERTINENTES PARA LA COMPLETA ADJUDICACIÓN A FAVOR DE LA EMPRESA SU MANDANTE.

25.- CONTRATAR DIRECTAMENTE Y ACEPTAR SIN NECESIDAD DE LICITACIÓN PREVIA CUALQUIER OBRA PÚBLICA O PRIVADA.
28.- CONTRATAR TRANSPORTES, SEGUROS Y FLETAMENTOS.
29.- SUBCONTRATAR OBRAS, PROYECTOS, SERVICIOS Y SUMINISTROS, ASÍ COMO MODIFICARLOS Y RESCINDIRLOS.
30.- AJUSTAR Y SUSCRIBIR CONTRATOS DE DESTAJO.
31.- FIRMAR ACTAS DE REPLANTEO.
32.- SUSCRIBIR RELACIONES VALORADAS EN OBRA EJECUTADA Y CERTIFICACIONES CORRESPONDIENTES.
33.- A) ASISTIR A LAS RECEPCIÓN DE OBRA, TANTO PROVISIONALES COMO DEFINITIVAS Y FIRMAR LAS ACTAS PERTINENTES.
B) COMPARECER A LA PRÁCTICA DE LIQUIDACIONES POR TERMINACIÓN DE OBRA, DANDO O NO SU CONFORMIDAD A LAS MISMAS Y PERCIBIR, EN SU CASO, LOS SALDOS RESULTANTES.
34.- A) SOLICITAR REVISIONES DE PRECIOS SIGUIENDO EL EXPEDIENTE POR TODOS SUS TRÁMITES
B) ACEPTAR Y SUSCRIBIR REFORMADOS, MODIFICADOS Y PRECIOS CONTRADICTORIOS.
35.- A) INTERVENIR EN ACTOS, JUNTAS Y REUNIONES CON VOZ Y VOTO.
B) EN CALIDAD DE SOCIO O ACCIONISTA DE LAS SOCIEDADES EN QUE LA PODERDANTE OSTENTE EL CIEN POR CIEN DEL CAPITAL SOCIAL, PUEDA REALIZAR LOS ACTOS SIGUIENTES, CON PLENITUD DE COMPETENCIAS, ATRIBUCIONES Y FACULTADES Y CON LIBERTAD PARA FIJAR PACTOS, CLÁUSULAS, DISPOSICIONES, DETERMINACIONES Y DECLARACIONES, DE SUERTE QUE OSTENTE SU PLENA REPRESENTACIÓN, SIN TRABA, LIMITACIÓN NI EXCEPCIÓN ALGUNA, Y AUNQUE AL HACERLO INCIDA EN AUTOCONTRATACIÓN O MÚLTIPLE REPRESENTACIÓN, O EXISTA UNA EVENTUAL OPOSICIÓN DE INTERESES: EJERCITE CUANTOS DERECHOS Y ACCIONES AL PODERDANTE CORRESPONDEN EN CUALQUIER SOCIEDAD EN SU CALIDAD DE SOCIO O ACCIONISTA ÚNICO DE LAS MISMAS, Y A TAL EFECTO, ASISTIR A REUNIONES, TOMA DE DECISIONES, CON VOZ Y VOTO, APROBAR O IMPUGNAR RESOLUCIONES Y ACUERDOS, (INCLUSO EL DE TRANSFORMAR DICHA SOCIEDAD POR SEPARACIÓN DEL PODERDANTE), PRESTAR O NO SU CONFORMIDAD A BALANCES Y LIQUIDACIONES, ACEPTAR ADJUDICACIONES DE BIENES EN PAGO DE TODO O PARTE DEL HABER SOCIAL QUE AL OTORGANTE CORRESPONDA EN AQUELLA COMPAÑÍA, OTORGAR Y FIRMAR TODA CLASE DE DOCUMENTOS, INCLUSO LOS RELATIVOS A LA CONTRATACIÓN DEL SOCIO ÚNICO CON LA SOCIEDAD UNIPERSONAL, ESCRITURAS DE MODIFICACIÓN, O RESCISIÓN PARCIAL DE LA SOCIEDAD POR DEJAR DE FORMAR PARTE DE ÉSTA EL PODERDANTE, EN NOMBRE DEL CUAL PODRÁ SOLICITAR POR ESCRITO O VERBALMENTE LA EXPRESADA SEPARACIÓN; CONCURRIR A LA FORMALIZACIÓN ANTE NOTARIO DE ESCRITURAS DE MODIFICACIÓN DE LAS SOCIEDADES ARRIBA MENCIONADAS, Y SU NOMBRE Y REPRESENTACIÓN APROBAR CUALQUIER AUMENTO O DISMINUCIÓN, DE SU RESPECTIVO CAPITAL SOCIAL.
36.- REPRESENTAR A LA COMPAÑÍA ANTE TODA CLASE DE ÓRGANOS DEL ESTADO, COMUNIDAD AUTÓNOMA, PROVINCIA Y MUNICIPIO O CUALQUIER OTRO ORGANISMO PÚBLICO Y EN TODOS LOS CENTROS Y DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN, DELEGACIONES REGIONALES, PROVINCIALES Y JURISDICCIONALES ESPECIALES ADSCRITAS A LOS DISTINTOS ORGANISMOS, PRESENTANDO ESCRITOS, RATIFICÁNDOSE EN ELLOS Y SOLICITANDO CUALQUIER DERECHO, INCLUSO LA DEVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS INDEBIDOS,

DE DEPÓSITOS O DE CUALQUIER OTRO TÍTULO Y QUE CORRESPONDAN A LA SOCIEDAD; RE-PRESENTAR A ÉSTA IGUALMENTE ANTE CUALQUIERA OTRA CORPORACIÓN PÚBLICA O PRIVADA, SOCIEDAD MERCANTIL O PERSONA FÍSICA O JURÍDICA DE CUALQUIER CLASE Y EN TODA CLASE DE ASUNTOS.
37.- REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE LOS TRIBUNALES DE TODA CLASE Y JURISDICCIÓN Y EN CUALQUIERA DE SUS INSTANCIAS Y RECURSOS, ABSOLVIENDO POSICIONES.
38.- REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE LA SALA DE LO SOCIAL DEL TRIBUNAL SUPREMO, CENTRAL DE TRABAJO, AUDIENCIA NACIONAL, JUZGADO DE LO SOCIAL, MAGISTRATURA DE TRABAJO, INSTITUTO DE MEDIACIÓN, ARBITRAJE Y CONCILIACIÓN (IMAC), SINDICATOS Y CUALQUIER ORGANISMO DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO, COMUNIDAD AUTÓNOMA, PROVINCIA, MUNICIPIO, MINISTERIO DE
TRABAJO O CUALQUIERA DE SUS DELEGACIONES, PERSONA JURÍDICA, PÚBLICA O PRIVADA, EN CUANTO SE REFIERA A RELACIONES LABORALES DE LA EMPRESA PODERDANTE INCLUSO ABSOLVER POSICIONES E INTERPONER RECURSOS DE TODO GÉNERO, PRESENTANDO ESCRITOS Y RATIFICÁNDOSE EN ELLOS SI FUERA NECESARIO.
39.- REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN CUALQUIER SITUACIÓN DE CONCURSO, SUSPENSIÓN DE PAGOS O QUIEBRA DE DEUDORES DE LA MISMA, Y A TAL FIN COBRAR CRÉDITOS Y EFECTOS DE CUALQUIER CLASE, FORMALIZAR CONVENIOS, PRACTICAR LIQUIDACIONES, TRANSIGIR DIFERENCIAS, ACEPTAR ADJUDICACIONES DE BIENES O DERECHOS EN PAGO O PARA PAGO DE LOS CRÉDITOS DE LA SOCIEDAD Y REALIZAR CUALESQUIERA OTRA ACTUACIÓN PERMITIDA EN DERECHO.
43.- HACER, RECIBIR Y CONTESTAR REQUERIMIENTOS, NOTIFICACIONES, EMPLAZAMIENTOS, PROTESTOS Y CITACIONES.
44.- PRESENTAR Y FIRMAR DECLARACIONES Y AUTOLIQUIDACIONES DE TODA CLASE DE IMPUESTOS, ARBITRIOS, TASAS Y EXACCIONES DEL ESTADO, ENTES AUTONÓMICOS, PROVINCIALES Y MUNICIPALES.
46.- ENTABLAR TODA CLASE DE RECLAMACIONES O RECURSOS DE CARÁCTER ECONÓMICO-ADMINISTRATIVO ANTE LOS ÓRGANOS COMPETENTES DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO, ENTES AUTONÓMICOS, PROVINCIALES Y MUNICIPALES, INCLUSO ANTE LOS TRIBUNALES ECONÓMICO-ADMINISTRATIVOS, PROVINCIALES Y CENTRAL, QUEDANDO AMPLIAMENTE FACULTADO PARA FORMULAR ALEGACIONES, PROPONER LAS PRUEBAS PERTINENTES Y RENUNCIAR A LAS ACCIONES EJERCITADAS Y, EN GENERAL, EFECTUAR TODA CLASE DE ACTUACIONES QUE SEAN NECESARIAS EN LA TRAMITACIÓN DE DICHOS PROCEDIMIENTOS.
47.- TRAMITAR TODA CLASE DE SOLICITUDES, AUTORIZACIONES, LICENCIAS Y EXPEDIENTES EN GENERAL, ANTE LOS ÓRGANOS DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DEL ESTADO, ENTES AUTONÓMICOS, PROVINCIALES O MUNICIPALES O CUALQUIER OTRO ORGANISMO PÚBLICO.
48.- FIRMAR TODOS LOS DOCUMENTOS RELACIONADOS CON LAS ACTUACIONES ADUANERAS, INCLUYENDO EL ENDOSAR LOS CONOCIMIENTOS DE EMBARQUE; DAR PODERES A CUALQUIER OTRA PERSONA PARA LEVANTAR MERCANCÍAS DE LA ADUANA; PAGAR IMPUESTOS, DAR GARANTÍAS PARA EL DESPACHO DE MERCANCÍAS, IMPORTAR O EXPORTAR CUALQUIER TIPO DE MERCANCÍAS YA SEA DE FORMA TEMPORAL O DEFINITIVA, SOLICITAR DE CUALQUIER DEPARTAMENTO LAS LICENCIAS NECESARIAS PARA LA IMPORTACIÓN O EXPORTACIÓN DE CUALQUIER TIPO DE MERCANCÍAS, EQUIPOS, VEHÍCULOS, MAQUINAS,

TECNOLOGÍAS O DERECHOS.
49.- ACEPTAR O CONTRAER SERVICIOS Y SUMINISTROS DE CARÁCTER, TALES COMO GAS, ELECTRICIDAD, AGUA, TELÉFONO Y OTROS SERVICIOS.
50.- CONCERTAR, MODIFICAR Y RESOLVER CONTRATOS DE SEGUROS, DE PERSONAS O COSAS Y CONTRATOS DE ARRENDAMIENTO DE COSAS, OBRAS O SERVICIOS.
51.- CONTRATAR, SANCIONAR Y DESPEDIR A TODO EL PERSONAL QUE FIGURE EN LAS NÓMINAS DE LA COMPAÑÍA, SUSCRIBIENDO SUS CONDICIONES.
56.- SOLICITAR, DESCARGAR, INSTALAR, RENOVAR, SUSPENDER, REVOCAR Y UTILIZAR CUALESQUIERA CERTIFICADOS DE FIRMA ELECTRÓNICA EMITIDOS POR LA FÁBRICA NACIONAL DE MONEDA Y TIMBRE-REAL CASA DE LA MONEDA O POR OTROS PRESTADORES DE SERVICIOS DE CERTIFICACIÓN, TANTO LOS CERTIFICADOS EXPRESADOS EN LAS LE-YES, COMO CUALESQUIERA OTROS DE LOS EMITIDOS POR LA CITADA FÁBRICA NACIONAL Y OTROS PRESTADORES DE SERVICIOS DE CERTIFICACIÓN ELECTRÓNICA, INCLUIDOS, PERO NO LIMITADOS, A CERTIFICA-DOS DE PERSONA FÍSICA, DE REPRESENTANTE DE PERSONA JURÍDICA, DE REPRESENTANTE DE ENTIDAD SIN PERSONALIDAD JURÍDICA, DE DISPOSITIVO MÓVIL, DE SERVIDOR, DE COMPONENTES, DE FIRMA DE CÓDIGO, DE PERSONAL AL SERVICIO DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS, DE SEDE ELECTRÓNICA, DE SELLO ELECTRÓNICO PARA LA ACTUACIÓN ADMINISTRATIVA AUTOMATIZADA Y CUALESQUIERA OTROS CERTIFICADOS ELECTRÓNICOS QUE PUDIERAN SURGIR CON POSTERIORI-DAD DE CONFORMIDAD CON EL ESTADO DE LA TÉCNICA.
LA SOLICITUD DEL CERTIFICADO DE FIRMA ELECTRÓNICA PODRÁ REALIZARSE ANTE LAS OFICINAS DE REGISTRO DE LA AGENCIA ESTATAL DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA O ANTE OTRAS OFICINAS DE REGISTRO DELEGADAS DE ÓRGANOS, ORGANISMOS O ENTIDADES QUE EJERZAN FUNCIONES PÚBLICAS, ASÍ COMO ANTE LAS OFICINAS O REGISTROS QUE DESIGNEN LOS PRESTADORES DE SERVICIOS DE CERTIFICACIÓN.
LAS ACTIVIDADES COMPRENDIDAS ANTERIORMENTE A REALIZAR POR CUENTA DEL PODERDANTE COMPRENDERÁ LA UTILIZACIÓN DEL CERTIFICADO DE FIRMA ELECTRÓNICA ANTE: LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO, COMUNIDADES AUTÓNOMAS, ENTIDADES LOCALES Y SUS ORGANISMOS PÚBLICOS, SOCIEDADES, MANCOMUNIDADES, CONSORCIOS O CUALESQUIERA OTROS ENTES CON O SIN PERSONALIDAD JURÍDICA VINCULADOS O DEPENDIENTES DE LAS ANTERIORES, INCLUYENDO LA ADMINISTRACIÓN INSTITUCIONAL, TERRITORIAL O PERIFÉRICA Y ÓRGANOS REGULADORES; TAMBIÉN REALIZAR TRÁMITES ANTE OFICINAS Y FUNCIONARIOS PÚBLICOS DE CUALQUIER ADMINISTRACIÓN, REGISTROS PÚBLICOS, AGENCIAS TRIBUTARIAS, TRIBUNA-LES ECONÓMICOS-ADMINISTRATIVOS, DE COMPETENCIA O DE CUENTAS, NOTARÍAS, COLEGIOS PROFESIONALES, SINDICATOS, AUTORIDADES ECLESIÁSTICAS, ORGANISMOS DE LA UE E INTERNACIONALES, ÓRGANOS JURISDICCIONALES, FISCALÍAS, JUNTAS Y JURADOS, JUNTAS ARBITRALES, CÁMARAS DE COMERCIO, ÓRGANOS CONSTITUCIONALES Y CUALESQUIERA OTROS ÓRGANOS, AGENCIAS, ENTES U ORGANISMOS DE CUALQUIER ADMINISTRACIÓN Y DEMÁS ENTIDADES CREADAS Y POR CREAR, EN CUALQUIERA DE SUS RAMAS, DEPENDENCIAS O SERVICIOS DE CUALESQUIERA ADMINISTRACIONES NACIONALES, DE LA UE O INTERNACIONALES; ASIMISMO PODRÁ ACTUAR ANTE PERSONAS FÍSICAS, JURÍDICAS, ENTIDADES, SOCIEDADES Y COMUNIDADES CON Y SIN PERSONALIDAD JURÍDICA, ORGANISMOS, AGRUPACIONES, ASOCIACIONES, FUNDACIONES, ONG'S Y DEMÁS ENTES DE DERECHO PRIVADO PREVISTOS EN EL

ZONA REGISTRAL Nº IX - SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
Nº Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

ORDENAMIENTO JURÍDICO ESPAÑOL, DE LA UE E INTERNACIONALES, PARA LA REALIZACIÓN, VÍA ELECTRÓNICA MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DEL CERTIFICADO DE FIRMA ELECTRÓNICA DEL PODERDANTE Y POR SU CUENTA, DE LAS FACULTADES INCLUIDAS EN LA PRESENTE ESCRITURA DE APODERAMIENTO.
Y PARA TODO ELLO, OTORGAR Y FIRMAR CUANTOS DOCUMENTOS PÚBLICOS O PRIVADOS EXIJA LA NATURALEZA JURÍDICA DE LOS ACTOS QUE REALICE EN EL EJERCICIO DE LAS FACULTADES CONFERIDAS EN VIRTUD DE ESTE PODER; INCLUSO ESCRITURAS DE ADHESIÓN, RATIFICACIÓN, SUBSANACIÓN, ADICIÓN, ACLARACIÓN O RECTIFICACIÓN; CON-SIGNANDO LOS ANTECEDENTES, SUPUESTOS, CLÁUSULAS Y CONDICIONES QUE TENGA A BIEN ESTIPULAR O HACER CONSTAR.

FORMA DE EJERCITAR LAS FACULTADES:
MANCOMUNADAS: 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 26 A), 26 B), 27, 53.
SOLIDARIAS: 4, 5 A), 5 B), 6 A), 6 B), 17 A), 17 B), 17 C), 18, 19, 20, 22, 24, 25, 28, 29, 30, 31, 32, 33 A), 33 B), 34A), 34 B), 35 A), 35 B), 36, 37, 38, 39, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 56

EL TÍTULO FUE PRESENTADO EL 18/12/2017 A LAS 12:39:08 PM HORAS, BAJO EL Nº 2017-02714808 DEL TOMO DIARIO 0492. DERECHOS COBRADOS S/ 118.00 SOLES CON RECIBO(S) NÚMERO(S) 00000472-198 00021896-135.-LIMA, 10 DE ENERO DE 2018.

JUAN ARTURO TOSCANO MENESES
REGISTRADOR PÚBLICO
Zona Registral Nº IX - Sede Lima

ZONA REGISTRAL N° IX - SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
Nº Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS
RUBRO : GENERALES
A00027

OTORGAMIENTO DE PODER

Por Escritura pública de fecha 20/12/2018, otorgada ante Notario del Ilustre Colegio de Madrid (España), Jaime Ricarte Casanova; y, Apostilla suscrita por el Delegado del Decano del Colegio Notarial de Madrid José Miguel García Lombardía; comparece Jose Antonio Fernandez Gallar, en nombre y representación de la Sociedad, a efectos de disponer lo siguiente:

Otorgar poder general a favor de **Alvaro Isidoro Manchado Mayayo**, identificado con Carné de Extranjería N°000995820, para que pueda representar a OBRASCON HUARTE LAIN, S.A. SUCURSAL EN PERÚ, ejerciendo las siguientes facultades:
Mancomunadamente, junto con otro apoderado (con facultades idénticas o análogas):
ECONÓMICAS
21.- Aceptar toda clase de cesiones de créditos frente a terceros, incluso cesiones de préstamos con garantía hipotecaria, como asimismo requerir fehacientemente al deudor del crédito cedido a los efectos de que reconozca la sustitución o cambios del acreedor.
23. a) Solicitar y obtener préstamos de entidades bancarias públicas o privadas, de terceras personas, organismos públicos o privados y de personas particulares, firmando la documentación mercantil, pública o privada, en que resulten formalizadas estas operaciones.
b) Solicitar avales, cartas fianza a entidades bancarias y/o aseguradoras, suscribiendo los documentos de crédito que se requiera para dichos fines.
c) Dar y recibir dinero a préstamo y/o crédito a favor de sociedades directa o indirectamente participadas por la Sucursal, ratificando contratos y acordando los términos y condiciones de dichos acuerdos.
Solidariamente, por si solo:
COMERCIALES
Concertar y suscribir contratos de fideicomiso vinculados a contratos de obra y/o proyectos, participando en la determinación de sus términos y condiciones, así como en su liquidación y extinción.
REPRESENTACIÓN PROCESAL
Representar a la Sucursal y apersonarse en su nombre y representación ante las autoridades judiciales, administrativas, laborales, municipales, políticas y policiales, en cualquier lugar de la República del Perú, haciendo valer los derechos de la Sucursal, y sin necesidad de poderes específicos para tales actos. Esta facultad incluye:
a) Asumir la representación de la Sucursal en toda clase de procedimientos, gozando de las facultades generales y especiales a que se hacen referencia los artículos 74° y 75° del Código Procesal Civil. Goza en particular, en materia de representación judicial, de facultades especiales para realizar todos los actos de disposición de derechos sustantivos; y, para demandar, reconvenir, contestar demandas y reconvenciones, desistirse del proceso y de la pretensión, allanarse a la pretensión, conciliar, transigir, someter a arbitraje las pretensiones controvertidas en el proceso y sustituir o delegar la representación procesal.
b) Asumir, en forma general, la representación de la Sucursal en los procedimientos laborales en los que intervenga ante la Autoridad Laboral y/o que se tramitan ante el Poder Judicial. En particular, goza de facultades especiales para prestar confesión, reconocer documentos, celebrar conciliaciones y disponer del derecho materia de conciliación,

allanarse a la demanda, y para practicar todos los actos propios del comparendo correspondiente y lo demás de dichos procedimientos. Esta facultad podrá ser delegada a terceros cuando los procesos de conciliación se realicen ante la Autoridad Laboral y/o dependencias del Ministerio de Trabajo.
c) Asumir, en forma general, la representación de la Sucursal en los procesos de negociación colectiva que ésta celebre con sus trabajadores. En especial, goza de facultades para participar en la negociación y conciliación, practicar todos los actos procesales propios de éstas, someter la negociación a arbitraje, suscribir cualquier acuerdo y, llegado el caso, la convención colectiva de trabajo.
d) Asumir, en forma general, la representación de la Sucursal en los procedimientos de inspección a que se refiere el Decreto Supremo N°04-96-TR, o aquél que lo sustituya, estando plenamente facultado para intervenir en las distintas etapas de dichos procedimientos, interponer recursos, impugnar resoluciones y practicar los demás actos vinculados a tales procedimientos.
e) Asumir, en forma general, la representación de la Sucursal en los procedimientos tributarios y aduaneros, estando plenamente facultado para intervenir en las distintas etapas de dichos procedimientos, interponer reclamaciones, recursos, impugnar resoluciones y practicar los demás actos vinculados a tales procedimientos.
40.- Otorgar toda clase de poderes generales y especiales para pleitos y procuradores y abogados, en los que fuere de aplicación o revocarlos.

Se deja constancia que el presente poder también obra inscrito en la Partida Registral N°11211506 (correspondiente a la Sociedad extranjera).

El título fue presentado el 30/01/2019 a las 12:43:36 PM horas, bajo el Nº 2019-00245906 del Tomo Diario 0492. Derechos cobrados S/ 120.00 soles con Recibo(s) Número(s) 00003983-933 00007225-760.-LIMA, 07 de Febrero de 2019.

CARLOS ANTONIO MAS AVALO
Registrador Público
Zona Registral Nº IX - Sede Lima

CERTIFICADO LITERAL
DEL
REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS

Código de verificación
96883490
Publicidad Nro. 2023-576227
30/01/2023 10:59:49

PARTIDA REGISTRAL N° 11087369

ZONA REGISTRAL Nº IX - SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
Nº Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS
RUBRO : REVOCACIONES, RENUNCIAS, EXTINCION DE PODER
D00002

REVOCATORIA:

POR ESCRITURA PUBLICA DEL 27/02/2019 OTORGADA ANTE NOTARIO MANUEL NOYA DE LA PIEDRA EN LA CIUDAD DE LIMA, COMPARECE ALVARO ISIDORO MANCHADO MAYAYO EN REPRESENTACION DE LA SUCURSAL, EN LOS TERMINOS Y CONDICIONES SIGUIENTES:

1. POR MEDIO DEL PRESENTE INSTRUMENTO, LA SUCURSAL REVOCA, ANULA Y DEJA SIN EFECTO TODOS LOS PODERES OTORGADOS A FAVOR DE:

- ALVARO RAFAEL SALAZAR COTRINA, IDENTIFICADO CON D.N.I Nº 06776010.
- MARIO LUIS REGGIARDO SAAVEDRA, IDENTIFICADO CON D.N.I Nº 09677773.
- MELISSA ANTONELLY NUÑEZ SANTTI, IDENTIFICADO CON D.N.I Nº 10805163.
- ROCIO JIMENA DE LA PUENTE LEON, IDENTIFICADO CON D.N.I Nº 41685908.

DICHOS PODERES CONSTAN EN LA ESCRITURA PÚBLICA DEL 23 DE JULIO DEL 2012 OTORGADA ANTE EL NOTARIO DE LIMA DR. MANUEL NOYA DE LA PIEDRA E INSCRITOS EN EL **ASIENTO A00013** DE LA PARTIDA DE LA SOCIEDAD.

2. DEL MISMO MODO, POR MEDIO DEL PRESENTE INSTRUMENTO LA SUCURSAL **REVOCA**, ANULA Y DEJA SIN EFECTO TODOS LOS PODERES OTORGADOS A FAVOR DE:

- FELIPE DURAN CORNEJO, IDENTIFICADO CON D.N.I Nº 44311638.

DICHOS PODERES CONSTAN EN LA ESCRITURA PÚBLICA DEL 15 DE JUNIO DEL 2016, OTORGADA ANTE EL NOTARIO DE LIMA, DR. MANUEL NOYA DE LA PIEDRA, E INSCRITOS EN EL **ASIENTO A00022** DE LA PARTIDA DE LA SOCIEDAD.

EL TÍTULO FUE PRESENTADO EL 10/11/2020 A LAS 05:26:23 PM HORAS, BAJO EL Nº 2020-02062487 DEL TOMO DIARIO 0492. DERECHOS COBRADOS S/ 100.00 SOLES CON RECIBO(S) NÚMERO(S) 00017033-362 01209667-01.-LIMA, 18 DE NOVIEMBRE DE 2020.

MIGUEL ANGEL DELGADO VILLANUEVA
Registrador Público
Zona Registral Nº IX - Sede Lima

Resolución del Superintendente Nacional de los Registros Públicos Nº 124-97-SUNARP

ZONA REGISTRAL Nº IX - SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
Nº Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

REGISTRO DE PERSONAS JURÍDICAS
RUBRO: GENERALES
A00028

OTORGAMIENTO DE PODER.-

POR **ESCRITURA PÚBLICA N° 5372 DEL 06 DE NOVIEMBRE DE 2020** EXTENDIDA EN MADRID ANTE EL NOTARIO JAIME RECARTE CASANOVA; *APOSTILLADA EL 12/11/2020 BAJO EL N° N7201/2020/055366 POR MARÍA DEL PILAR LÓPEZ-CONTRERAS CONDE, FIRMA DELEGADA DEL DECANO DEL COLEGIO NOTARIAL DE MADRID, ESPAÑA;* JOSÉ ANTONIO FERNÁNDEZ GALLAR, EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD DENOMINADA **OBRASCON HUARTE LAIN, S.A.**, CON CIF N° A-48010573, INSCRITA EN EL REGISTRO MERCANTIL DE MADRID, HOJA M-11125, FACULTADO EN VIRTUD DE SU CARGO DE CONSEJERO DELEGADO, OTORGA PODER TAN BASTANTE Y AMPLIO COMO EN DERECHO SE REQUIERA POR LA ENTIDAD OBRASCON HUARTE LAIN SUCURSAL EN PERÚ, A FAVOR DE **ÁLVARO ISIDORO MANCHADO MAYAYO**, NACIONALIDAD ESPAÑOLA, IDENTIFICADO CON PS Nº XDC940922, PARA QUE DE FORMA SOLIDARIA POR SÍ SOLO PUEDA EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD Y SU SUCURSAL EN PERÚ CELEBRAR TRANSACCIONES EXTRAJUDICIALES, SOMETER A ARBITRAJE LAS PRETENSIONES CONTROVERTIDAS, CELEBRAR CONVENIOS ARBITRALES, SOLICITAR MEDIDAS CAUTELARES, SUSTITUIR O DELEGAR LA REPRESENTACIÓN PROCESAL; Y OTORGAR PODERES ESPECIALES EN PROCESOS ADMINISTRATIVOS.

EL TÍTULO FUE PRESENTADO EL 25/11/2020 A LAS 12:55:08 PM HORAS, BAJO EL Nº 2020-02225728 DEL TOMO DIARIO 0492. DERECHOS COBRADOS S/ 62.00 SOLES CON RECIBO(S) NÚMERO(S) 00016875-232.-
LIMA, 11 DE DICIEMBRE DE 2020.

NEYDI ROCIO CARDENAS PAJUELO
Registrador Público
Zona Registral Nº IX - Sede Lima

ZONA REGISTRAL Nº IX - SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
Nº Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS
RUBRO : GENERALES
A00029

OTORGAMIENTO DE PODERES:

POR ESCRITURA PÚBLICA DE FECHA 25/03/2021 OTORGADA ANTE NOTARIO DE MADRID, JAIME RECARTE CASANOVA, APOSTILLADO EL 26/03/2021 POR EL DECANO DEL COLEGIO NOTARIAL DE MADRID, COMPARECE EL SR. JOSE ANTONIO FERNANDEZ GALLAR, QUIEN PROCEDE EN NOMBRE Y REPRESENTACION DE OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU, A EFECTOS DE OTORGAR PODER EN LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES SIGUIENTES:

PRIMERO.- QUE CON EL FIN DE REFORZAR LA SITUACIÓN FINANCIERA DE OBRASCON HUARTE LAIN, S.A. ("OHL" O LA "SOCIEDAD") Y SU GRUPO DE SOCIEDADES (EL "GRUPO"), LA SOSTENIBILIDAD DE SU DEUDA, LA REDUCCIÓN PROGRESIVA DEL ENDEUDAMIENTO Y EL FORTALECIMIENTO DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL DE OHL, LAS SOCIEDADES FORJAR CAPITAL, S.L.U. Y SOLID ROCK CAPITAL, S.L.U., CONTROLADAS POR D. LUIS FERNANDO MARTÍN AMODIO HERRERA Y D. JULIO MAURICIO MARTÍN AMODIO HERRERA (LOS "ACCIONISTAS AMODIO"), GRUPO VILLAR MIR, S.A.U. ("GVM" Y, JUNTO CON LOS ACCIONISTAS AMODIO, LOS "ACCIONISTAS PRINCIPALES") Y UN GRUPO REPRESENTATIVO DE LOS TENEDORES DE LOS BONOS EMITIDOS POR OHL (EL "GRUPO AD HOC") LLEGARON A UN ACUERDO EN RELACIÓN CON UNA OPERACIÓN DE RECAPITALIZACIÓN DE OHL Y DE RENEGOCIACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE LAS EMISIONES DE BONOS DE OHL DENOMINADAS (I) "€400,000,000 4.750% SENIOR NOTES DUE 2022" (CON CÓDIGO ISIN XS1043961439) (DE LOS CUALES 323.000.000€ DE VALOR NOMINAL ESTÁN PENDIENTES DE PAGO); Y (II) "€325,000,000 5.50% SENIOR NOTES DUE 2023" (CON CÓDIGO ISIN XS120651056) (DE LOS CUALES 269.900.000€ DE VALOR NOMINAL ESTÁN PENDIENTES DE PAGO) (LOS "BONOS" Y LA "OPERACIÓN", RESPECTIVAMENTE) EN LOS TÉRMINOS QUE SE RECOGEN EN EL INFORME ADJUNTO COMO ANEXO 1 Y QUE SINTETIZA LAS PRINCIPALES CONDICIONES ECONÓMICAS DEL ACUERDO ALCANZADO Y LOS TÉRMINOS FUNDAMENTALES DE LOS CONTRATOS QUE PLASMARÁN DICHO ACUERDO (EL "INFORME SOBRE LA OPERACIÓN") (LA "OPERACIÓN").

EN EL MARCO DE ESTAS CONVERSACIONES, EN FECHA 20 DE ENERO DE 2021 SE FIRMÓ UN CONTRATO DE LOCK-UP POR, ENTRE OTROS, LOS ACCIONISTAS PRINCIPALES Y EL GRUPO AD HOC (EL "CONTRATO DE LOCK-UP"), EL CUAL CONTIENE LOS PRINCIPALES TÉRMINOS DE LA OPERACIÓN Y EN VIRTUD DEL CUAL LAS PARTES, CON SUJECIÓN A DETERMINADAS CONDICIONES, ASUMIRÁN CIERTOS COMPROMISOS, INCLUYENDO EL DE APOYAR LA OPERACIÓN. COPIA DEL CONTRATO DE LOCK-UP QUE INCLUYE LA HOJA DE TÉRMINOS DE LA OPERACIÓN (LA "HOJA DE TÉRMINOS"), SE ADJUNTA A LA PRESENTE COMO ANEXO 2. TRAS LA FIRMA DEL CONTRATO DE LOCK-UP SE INICIÓ UN PROCESO DE ADHESIONES EN VIRTUD DEL CUAL SE SOLICITÓ A LOS TITULARES DE LOS BONOS QUE NO ERAN PARTE DEL GRUPO AD HOC QUE SE ADHIERAN AL CONTRATO DE LOCK-UP. CON EL OBJETIVO DE PROMOVER LAS ADHESIONES AL CONTRATO DE LOCK-UP, LOS BONISTAS QUE SE ADHIRIERON ANTES DE UNA DETERMINADA FECHA HAN PODIDO OBTENER UNA REMUNERACIÓN QUE SERÁ

SATISFECHA MEDIANTE LA ENTREGA DE UN IMPORTE DETERMINADO DE NUEVOS BONOS (TAL Y COMO ESTE TÉRMINO SE DEFINE A CONTINUACIÓN) (LA "LOCK-UP FEE").

OHL Y UNA SERIE DE FILIALES SE ADHIRIERON AL CONTRATO DE LOCK-UP EN FECHA 25 DE FEBRERO DE 2021 MEDIANTE EL OTORGAMIENTO DE LAS CORRESPONDIENTES CARTAS DE ADHESIÓN AL MISMO.

TRAS LA ADHESIÓN AL CONTRATO DE LOCK-UP DE TITULARES DE LOS BONOS TENEDORES DEL 75% DEL PRINCIPAL TOTAL DE LOS BONOS, SE SOLICITÓ EL INICIO DE UN PROCEDIMIENTO DE APROBACIÓN JUDICIAL BAJO LEGISLACIÓN INGLESA DENOMINADO SCHEME OF ARRANGEMENT UNDER PART 26 OR PART 26A OF THE UK COMPANIES ACT 2006 CON EL OBJETIVO DE IMPLEMENTAR LA OPERACIÓN Y VINCULAR A LOS ACREEDORES QUE NO HAYAN MOSTRADO SU APOYO AL CONTRATO DE LOCK-UP (EL "SCHEME"). EN CASO DE SER APROBADO EL SCHEME POR EL TRIBUNAL INGLÉS, SE ENTENDERÁ QUE EL ACUERDO ALCANZADO SOBRE LA OPERACIÓN HA SIDO APROBADO POR LA TOTALIDAD DE LOS TITULARES DE LOS BONOS, QUEDANDO TODOS ELLOS VINCULADOS POR EL SCHEME.

UNA VEZ APROBADO EL SCHEME, SE LLEVARÍAN A CABO (SUJETAS A LAS AUTORIZACIONES PERTINENTES, INCLUIDA LA DE LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS DE OHL), ENTRE OTRAS, LAS SIGUIENTES OPERACIONES:

A) LA REDUCCIÓN DE CAPITAL DE OHL MEDIANTE LA REDUCCIÓN DEL VALOR NOMINAL DE LAS ACCIONES DE CON CARGO A UNA RESERVA INDISPONIBLE EN LOS TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 335.C) DE LA LEY DE SOCIEDADES DE CAPITAL (LA "REDUCCIÓN DE CAPITAL");

B) LA INYECCIÓN DE FONDOS PROPIOS EN OHL, MEDIANTE LA EJECUCIÓN DE (A) UNA AMPLIACIÓN DE CAPITAL DINERARIA CON DERECHOS DE SUSCRIPCIÓN PREFERENTE DIRIGIDA A LOS ACCIONISTAS EXISTENTES DE OHL POR IMPORTE EFECTIVO (NOMINAL MÁS PRIMA) DE 35.000.000€ (O EL IMPORTE MÁS CERCANO QUE PERMITA UNA ECUACIÓN ADECUADA DE ENTREGA DE DERECHOS) (EL "AUMENTO CON DERECHOS"), Y (B) UNA SEGUNDA AMPLIACIÓN DE CAPITAL DINERARIA, CON EXCLUSIÓN DEL DERECHO DE SUSCRIPCIÓN PREFERENTE, DIRIGIDA A LOS ACCIONISTAS AMODIO Y A TYRUS EN LOS TÉRMINOS QUE SE DESCRIBEN MÁS ABAJO (LA "COLOCACIÓN PRIVADA").

EN ESTE CONTEXTO, LOS ACCIONISTAS AMODIO SE HAN COMPROMETIDO A INYECTAR UN IMPORTE EFECTIVO TOTAL DE 37.000.000€ EN OHL (CADA UNO EN PROPORCIÓN A SU PARTICIPACIÓN EN EL CAPITAL SOCIAL DE OHL) MEDIANTE LA SUSCRIPCIÓN DE ACCIONES EMITIDAS COMO RESULTADO DEL AUMENTO CON DERECHOS Y DE LA COLOCACIÓN PRIVADA (EL "COMPROMISO DE INVERSIÓN DE AMODIO"). ADICIONALMENTE, TYRUS CAPITAL EVENT, S.À R.L. Y/O TYRUS CAPITAL OPPORTUNITIES S.À R.L. (CONJUNTAMENTE, "TYRUS") SE HA COMPROMETIDO A INVERTIR €5,000,000 ENTRE EL AUMENTO CON DERECHOS Y LA COLOCACIÓN PRIVADA (TAL Y COMO ESTE TÉRMINO SE DEFINE A CONTINUACIÓN) (EL "COMPROMISO DE INVERSIÓN DE TYRUS").

LA COLOCACIÓN PRIVADA SE HARÁ POR UN IMPORTE EFECTIVO (NOMINAL MÁS PRIMA) QUE SERÁ LA SUMA DE (I) UN IMPORTE A SUSCRIBIR POR LOS ACCIONISTAS AMODIO IGUAL AL COMPROMISO DE INVERSIÓN DE AMODIO REDUCIDO EN EL IMPORTE SUSCRITO POR LOS ACCIONISTAS AMODIO EN EL AUMENTO DE CAPITAL

CON DERECHOS, Y (II) UN IMPORTE A SUSCRIBIR POR TYRUS IGUAL AL COMPROMISO DE INVERSIÓN DE TYRUS REDUCIDO EN EL IMPORTE SUSCRITO POR TYRUS EN EL AUMENTO DE CAPITAL CON DERECHOS.

CON EL FIN DE RETRIBUIR EL PAPEL DE LOS ACCIONISTAS AMODIO EN EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN CON EL GRUPO AD HOC Y EN LA ESTRUCTURACIÓN DE LA OPERACIÓN, ASÍ COMO SU COMPROMISO DE INVERSIÓN QUE HA SIDO CLAVE PARA PODER ACORDAR LOS TÉRMINOS DE LA OPERACIÓN, ESTÁ PREVISTO QUE OHL ABONE A DICHOS ACCIONISTAS UNA COMISIÓN (LA "ARRANGEMENT AND COMMITMENT FEE"), POR UN IMPORTE DE 1,750,000€ Y QUE SEA OBJETO DE CAPITALIZACIÓN EN TÉRMINOS SIMILARES A LOS DE LOS AUMENTOS ANTERIORMENTE MENCIONADOS (LA "CAPITALIZACIÓN DE LA COMISIÓN");

C) LA QUITA DE PARTE DEL PRINCIPAL PENDIENTE BAJO LOS BONOS EN LOS TÉRMINOS DESCRITOS EN LA HOJA DE TÉRMINOS (LA "QUITA");

D) LA CAPITALIZACIÓN DE PARTE DE LOS BONOS POR MEDIO DE UN AUMENTO DE CAPITAL MEDIANTE COMPENSACIÓN DE CRÉDITOS TAL Y COMO SE RECOGE EN LA HOJA DE TÉRMINOS (LA "CAPITALIZACIÓN DE LOS BONOS"). EN ESTE CONTEXTO, Y A FIN DE ASEGURAR QUE UN IMPORTE MÍNIMO DE LA DEUDA CONTRAÍDA CON LOS BONISTAS SEA OBJETO DE CAPITALIZACIÓN, ALGUNOS MIEMBROS DEL GRUPO AD HOC HAN ASUMIDO DETERMINADOS COMPROMISOS EN ESE SENTIDO QUE SERÁN OBJETO DE RETRIBUCIÓN MEDIANTE EL ABONO DE UNA COMISIÓN CAPITALIZABLE POR IMPORTE MÁXIMO DE 3,2 MILLONES DE EUROS TAL Y COMO SE DESCRIBE EN LA HOJA DE TÉRMINOS (LA "BACKSTOP FEE");

EL AUMENTO CON DERECHOS, LA COLOCACIÓN PRIVADA, LA CAPITALIZACIÓN DE LA COMISIÓN, LA CAPITALIZACIÓN DE LOS BONOS Y LA AMPLIACIÓN NECESARIA PARA ATENDER LA CAPITALIZACIÓN DE LA BACKSTOP FEE, CONJUNTAMENTE, LOS "AUMENTOS DE CAPITAL".

E) LA REORGANIZACIÓN SOCIETARIA DEL GRUPO DE ACUERDO CON LOS PRINCIPIOS PREVISTOS EN EL ANEXO 1 DE LA HOJA DE TÉRMINOS (HIVE DOWN PRINCIPLES), QUE INCLUIRÁ LA CREACIÓN DE UNA SOCIEDAD FILIAL ESPAÑOLA, QUE REVESTIRÁ LA FORMA DE SOCIEDAD ANÓNIMA, A LA QUE SE APORTARÁ UNA PARTE SUSTANCIAL DEL NEGOCIO DE OHL MEDIANTE LA APORTACIÓN DE LA MAYORÍA DE SUS FILIALES, (LA "NUEVA SOCIEDAD ESPAÑOLA") Y CONSECUTIVAMENTE LA APORTACIÓN POR PARTE DE OHL DE LAS ACCIONES DE LA NUEVA SOCIEDAD ESPAÑOLA A UNA SOCIEDAD FILIAL LUXEMBURGUESA DE NUEVA CREACIÓN (LA "PRIMERA SOCIEDAD LUXEMBURGUESA") Y LA POSTERIOR Y SIMULTÁNEA APORTACIÓN POR PARTE DE OHL DE LAS ACCIONES DE LA PRIMERA SOCIEDAD LUXEMBURGUESA A OTRA SOCIEDAD FILIAL LUXEMBURGUESA DE NUEVA CREACIÓN (LA "SEGUNDA SOCIEDAD LUXEMBURGUESA") (LA "REORGANIZACIÓN"); Y

F) LA REFINANCIACIÓN DE LOS BONOS MEDIANTE UNA NUEVA EMISIÓN POR PARTE DE LA NUEVA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE BONOS GARANTIZADOS CON LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES QUE SE RECOGEN EN LA HOJA DE TÉRMINOS (LOS "NUEVOS BONOS") QUE SERÁN ENTREGADOS A LOS TENEDORES DE LOS BONOS EN CANJE DE LA PARTE DE LOS BONOS QUE NO HAYA SIDO OBJETO DE LA QUITA O LA CAPITALIZACIÓN DE LOS BONOS CONFORME A LO EXPUESTO EN LOS APARTADOS ANTERIORES. CON ANTERIORIDAD AL REFERIDO CANJE, ESTÁ PREVISTA UNA MODIFICACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE LOS BONOS DE FORMA QUE REPLIQUEN, EN LA

MEDIDA DE LO POSIBLE, LOS TÉRMINOS DE LOS NUEVOS BONOS (LA "MODIFICACIÓN DE LOS BONOS").

SEGUNDO.- EN EL MARCO DE LA OPERACIÓN, EL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN DE OHL EN FECHA 14 DE ENERO DE 2021, ANALIZÓ LA CONVENIENCIA Y EL INTERÉS PROPIO DE LA SOCIEDAD EN RELACIÓN CON LA APROBACIÓN DE LA OPERACIÓN, ASÍ COMO EN RELACIÓN CON EL OTORGAMIENTO, EN SU CASO, DE GARANTÍAS PERSONALES O REALES EN RELACIÓN CON EL ENDEUDAMIENTO QUE INCURRAN OTRAS SOCIEDADES Y SUCURSALES DEL GRUPO DE OHL EN RELACIÓN CON LA OPERACIÓN, EN LOS TÉRMINOS ESTABLECIDOS EN LA HOJA DE TÉRMINOS Y EN LOS DOCUMENTOS DE LA OPERACIÓN (TAL Y COMO ESTE TÉRMINO SE DEFINE A CONTINUACIÓN).

EN CONSECUENCIA, ESTÁ PREVISTO QUE OBRASCON HUARTE LAIN, S.A., SUCURSAL DEL PERÚ (LA "SUCURSAL"), COMO SUCURSAL DE OHL, ASUMA CIERTOS COMPROMISOS BAJO LA OPERACIÓN, INCLUYENDO EL OTORGAMIENTO DE GARANTÍAS PERSONALES Y/O REALES.

TRAS DICHO ANÁLISIS, COMO CONSEJERO DELEGADO CONCLUYO QUE: (A) LA SUSCRIPCIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE LA OPERACIÓN (TAL Y COMO ESTE TÉRMINO SE DEFINE A CONTINUACIÓN) POR LA SUCURSAL; Y (B) EL OTORGAMIENTO DE LAS GARANTÍAS (REALES O PERSONALES) QUE, EN SU CASO, OTORGUE LA SUCURSAL, (I) CONTRIBUYEN, DIRECTA E INDIRECTAMENTE, A REFORZAR LA SITUACIÓN FINANCIERA EN EL CORTO Y LARGO PLAZO DE CADA UNA DE LAS SOCIEDADES DEL GRUPO; Y (II) SON NECESARIOS PARA LLEVAR A TÉRMINO LA OPERACIÓN, QUE BENEFICIARÁ A LA SUCURSAL Y AL GRUPO.

LA OPERACIÓN INCLUYE, ENTRE OTROS, A TÍTULO ENUNCIATIVO Y NO LIMITATIVO, LA FORMALIZACIÓN DE LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS Y OPERACIONES (CONJUNTAMENTE Y SUJETOS A LA LEY QUE EN CADA CASO SE ACUERDE EN EL DOCUMENTO CORRESPONDIENTE), LOS "DOCUMENTOS DE LA OPERACIÓN"):

(I) EL CONTRATO DE LOCK-UP;

(II) CUALESQUIERA DOCUMENTOS QUE SEAN NECESARIOS Y/O CONVENIENTES PARA DESARROLLAR E IMPLEMENTAR LOS TÉRMINOS DE LA OPERACIÓN, INCLUYENDO EXPRESAMENTE (PERO SIN LIMITACIÓN) EL SCHEME, LA REDUCCIÓN DE CAPITAL, LOS AUMENTOS DE CAPITAL, LA REORGANIZACIÓN, LA MODIFICACIÓN DE LOS BONOS, LA EMISIÓN DE LOS NUEVOS BONOS Y LA ENTREGA DEL LOCK-UP FEE Y CUALESQUIERA OTROS DOCUMENTOS QUE SE IDENTIFIQUEN EN LA HOJA DE TÉRMINOS EN RELACIÓN CON LA OPERACIÓN, ASÍ COMO CADA UNO DE LOS PASOS QUE SON NECESARIOS SEGUIR Y LAS OPERACIONES QUE SON NECESARIAS IMPLEMENTAR AL OBJETO DE LLEVAR A BUEN FIN LA OPERACIÓN (INCLUYENDO, EN PARTICULAR, LA ADOPCIÓN DE TODAS LAS MEDIDAS Y LA FIRMA DE TODOS LOS DOCUMENTOS, COMUNICACIONES Y ENCARGOS QUE SEAN NECESARIOS PARA DAR CUMPLIMIENTO A LAS CONDICIONES PREVIAS O SUSPENSIVAS QUE SE PREVEAN EN LA HOJA DE TÉRMINOS O EN LOS DOCUMENTOS DE LA OPERACIÓN);

(III) CUALESQUIERA DOCUMENTOS DE GARANTÍA, YA SEAN PERSONALES O REALES, QUE SEAN NECESARIOS EN RELACIÓN CON LA EMISIÓN DE LOS NUEVOS BONOS, CUYA EMISIÓN Y CONCRECIÓN DE SUS TÉRMINOS Y CONDICIONES FINALES SERÁN APROBADAS A SU DEBIDO TIEMPO POR EL ÓRGANO SOCIAL COMPETENTE DE LA

SOCIEDAD DEL GRUPO CORRESPONDIENTE, Y/O EN RELACIÓN CON CUALESQUIERA DE LOS DOCUMENTOS DE LA OPERACIÓN;

(IV) UN CONTRATO ENTRE ACREEDORES EN VIRTUD DEL CUAL SE REGULARÁ, ENTRE OTRAS CUESTIONES, LAS RELACIONES ENTRE LOS ACREEDORES DE OHL DESPUÉS DE COMPLETAR LA OPERACIÓN (EL "CONTRATO ENTRE ACREEDORES");

(V) CUALESQUIERA CONTRATOS DE NOVACIÓN, MODIFICACIÓN O REFUNDICIÓN, DE (I) EL CONTRATO DE LÍNEA SINDICADA DE AVALES SUSCRITO EL 15 DE ENERO DE 2020 POR, ENTRE OTROS, OHL, OBRASCÓN HUARTE LAÍN DESARROLLOS, S.A.U. ("OHLD"), DETERMINADAS SOCIEDADES DE SU GRUPO, COMO GARANTES, BANCO SANTANDER, S.A., COMO BANCO EMISOR, Y SANNE AGENSYND, S.L.U., COMO AGENTE, CON COBERTURA DEL CINCUENTA POR CIENTO DE COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE SEGUROS DE CRÉDITO A LA EXPORTACIÓN, S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS Y REASEGUROS (CESCE), POR IMPORTE DE CUARENTA MILLONES DE EUROS (40.000.000 €) (TAL Y COMO EL MISMO HAYA SIDO MODIFICADO Y/O REFUNDIDO, EL "CONTRATO DE AVALES CESCE"); (II) EL CONTRATO DE FINANCIACIÓN SINDICADA MULTIPRODUCTO SUSCRITO EL 30 DE DICIEMBRE DE 2016 POR, ENTRE OTROS, OHL, OHLD, Y OTRAS SOCIEDADES DE SU GRUPO, COMO GARANTES, BANCO SANTANDER, S.A., COMO BANCO EMISOR, Y SANNE AGENSYND, S.L.U., COMO AGENTE, POR IMPORTE DE TRESCIENTOS TRECE MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y UN EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS (313.764.461,61 €) (TAL Y COMO EL MISMO HAYA SIDO MODIFICADO Y/O REFUNDIDO, LA "FSM"); Y (III) EL CONTRATO DE FINANCIACIÓN PUENTE SUSCRITO EL 30 DE ABRIL DE 2020 POR, ENTRE OTROS, OHL, OHLD, Y OTRAS SOCIEDADES DE SU GRUPO, COMO GARANTES, Y SANNE AGENSYND, S.L.U., COMO AGENTE, CON COBERTURA DEL INSTITUTO DE CRÉDITO OFICIAL, POR IMPORTE DE CIENTO CUARENTA MILLONES DE EUROS (140.000.000,00 €) (TAL Y COMO EL MISMO HAYA SIDO MODIFICADO Y/O REFUNDIDO, EL "CONTRATO DE FINANCIACIÓN PUENTE").

LOS CONTRATOS DE NOVACIÓN, MODIFICACIÓN O REFUNDICIÓN EN VIRTUD DE LOS CUALES SE NOVAN, MODIFICAN O REFUNDEN (I) EL CONTRATO DE AVALES CESCE, (II) LA FSM Y/O (III) EL CONTRATO DE FINANCIACIÓN PUENTE, SERÁN DENOMINADOS (LOS "CONTRATOS DE NOVACIÓN"). A EFECTOS ACLARATORIOS, COMO CONSEJERO DELEGADO AUTORIZO A QUE, MEDIANTE LOS CONTRATOS DE NOVACIÓN, SE AMPLÍE, EN SU CASO, EL IMPORTE DE AVALES DISPONIBLE EN LA FSM O EN EL CONTRATO DE AVALES CESCE HASTA UN IMPORTE ADICIONAL DE DOSCIENTOS MILLONES DE EUROS (200.000.000,00 €) Y/O SE HABILITEN UNA O VARIAS LÍNEAS DE CONFIRMING POR UN IMPORTE TOTAL ACUMULADO DE HASTA CIEN MILLONES DE EUROS (100.000.000,00 €);

(VI) CUALESQUIERA CONTRATOS O DOCUMENTOS POR LOS QUE SE MATERIALICE LA ACEPTACIÓN POR LOS ACREEDORES DE OHL, SUS SUCURSALES Y DE LAS SOCIEDADES DE SU GRUPO DE QUITAS, ESPERAS, CONVERSIONES EN CUALESQUIERA OTROS INSTRUMENTOS DE DEUDA, INCLUYENDO ACCIONES, PRÉSTAMOS Y OBLIGACIONES CONVERTIBLES DE RANGO, VENCIMIENTO O CARACTERÍSTICAS DISTINTAS DE LA DEUDA ORIGINAL DE OHL Y DE CUALESQUIERA SOCIEDADES DE SU GRUPO;

(VII) CUALESQUIERA CONTRATOS O DOCUMENTOS POR LOS QUE SE MATERIALICE LA ACEPTACIÓN POR LOS ACREEDORES OHL, SUS SUCURSALES Y DE LAS

SOCIEDADES DE SU GRUPO DE CESIONES DE BIENES O DERECHOS, YA SEA EN PAGO DE LA TOTALIDAD O PARTE DE LA DEUDA ORIGINAL DE OHL Y DE CUALESQUIERA SOCIEDADES DE SU GRUPO O PARA CUALQUIER OTRA FINALIDAD CONTEMPLADA EN LA HOJA DE TÉRMINOS Y/O EN LOS DOCUMENTOS DE LA OPERACIÓN;

(VIII) CUALESQUIERA CONTRATOS O DOCUMENTOS POR LOS QUE SE MATERIALICE LA CONVERSIÓN DE LA TOTALIDAD O PARTE DE LA DEUDA ORIGINAL DE OHL, SUS SUCURSALES Y DE LAS SOCIEDADES DE SU GRUPO EN ACCIONES DE CUALQUIERA DE DICHAS ENTIDADES, O DE CUALQUIER OTRA SOCIEDAD DE SU GRUPO;

(IX) CUALESQUIERA CONTRATOS DE CESIÓN DE POSICIÓN DEUDORA Y/O ACREEDORA DE LOS QUE LA SUCURSAL SEA TITULAR, A FAVOR DE OTRAS SOCIEDADES DEL GRUPO Y/O DE SUS ACREEDORES, ASÍ COMO CUALESQUIERA OTROS CONTRATOS QUE SEAN NECESARIOS Y/O CONVENIENTES PARA PERMITIR LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PASOS Y OPERACIONES CONTEMPLADAS EN LA HOJA DE TÉRMINOS Y/O EN LOS DOCUMENTOS DE LA OPERACIÓN; Y

(X) CUALQUIER NUEVA FINANCIACIÓN EN FORMA DE CRÉDITO, PRÉSTAMO, BONOS, LÍNEAS DE CIRCULANTE, LÍNEAS DE GARANTÍAS, LÍNEAS DE AVALES O CUALQUIER OTRO TIPO DE DEUDA O INSTRUMENTO CONVERTIBLE O WARRANT DE CUALQUIER TIPO QUE SE PONGA A DISPOSICIÓN DE O, SEGÚN CORRESPONDA, SE EMITA POR CUALQUIER SOCIEDAD DEL GRUPO (YA SEA EN VIRTUD DE UNA SOLA OPERACIÓN O DE UN CONJUNTO DE OPERACIONES), INCLUYENDO AQUELLA QUE MODIFIQUE, NOVE, EXTIENDA, SUSTITUYA LA TOTALIDAD O PARTE DE LA DEUDA DE OHL, SUS SUCURSALES Y DE CUALESQUIERA SOCIEDADES DE SU GRUPO.

COMO CONSEJERO DELEGADO DECIDO EXPRESAMENTE Y SIN LIMITACIÓN:

(I) LOS DOCUMENTOS DE LA OPERACIÓN Y LAS OPERACIONES Y ACTUACIONES PREVISTAS EN LOS MISMOS, INCLUYENDO SUS SUCESIVAS NOVACIONES O MODIFICACIONES;

(II) LA SUSCRIPCIÓN Y OTORGAMIENTO, EN DOCUMENTO PÚBLICO O PRIVADO, DE CUALESQUIERA DE LOS DOCUMENTOS DE LA OPERACIÓN POR, ENTRE OTROS, LA SUCURSAL COMO DEUDORA, GARANTE, OBLIGADO O EN CUALQUIER OTRA CONDICIÓN (SEGÚN PROCEDA, EN LOS TÉRMINOS ESTABLECIDOS EN LA HOJA DE TÉRMINOS O EN CUALQUIER OTRO DOCUMENTO DE LA OPERACIÓN) ASÍ COMO DE CUALESQUIERA DOCUMENTOS ACCESORIOS, NECESARIOS O CONVENIENTES, PARA LA ENTRADA EN VIGOR DE LOS DOCUMENTOS DE LA OPERACIÓN;

(III) DESIGNAR O RATIFICAR EL NOMBRAMIENTO DE TMF GLOBAL SERVICES (UK) LIMITED PARA QUE ACTÚE COMO AGENTE PROCESAL DE LA SUCURSAL (AGENT FOR SERVICE OF PROCESS) EN EL REINO UNIDO EN RELACIÓN CON CUALESQUIERA DOCUMENTOS DE LA OPERACIÓN EN LOS QUE FUESE NECESARIO SU NOMBRAMIENTO;

(IV) LA SUSCRIPCIÓN Y OTORGAMIENTO POR LA SUCURSAL DE CUALESQUIERA CARTAS DE COMISIONES INCLUIDAS CUALESQUIERA CARTAS RELATIVAS A CUALESQUIERA COMISIONES QUE SE MENCIONEN EN LA HOJA DE TÉRMINOS Y/O EN LOS DOCUMENTOS DE LA OPERACIÓN;

(V) PARTICIPAR Y OTORGAR GARANTÍA PERSONAL ILIMITADA EN RELACIÓN LOS DOCUMENTOS DE LA OPERACIÓN;

sunarp
Superintendencia Nacional de los Registros Públicos

ZONA REGISTRAL Nº IX - SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
Nº Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

(VI) SI FUERA REQUERIDA PARA ELLO, LA SUSCRIPCIÓN Y OTORGAMIENTO POR LA SUCURSAL, EN DOCUMENTO PÚBLICO O PRIVADO, DE UNO O VARIOS CONTRATOS ENTRE ACREEDORES O MODIFICACIONES A LOS CONTRATOS EXISTENTES EN VIRTUD DE LOS CUALES SE REGULEN, ENTRE OTROS, LAS RELACIONES ENTRE LOS ACREEDORES BAJO LOS DOCUMENTOS DE LA OPERACIÓN Y/U OTROS ACREEDORES DE LA SUCURSAL;

(VII) SUSCRIBIR CUALESQUIERA DOCUMENTOS, PÚBLICOS O PRIVADOS, QUE SEAN NECESARIOS O CONVENIENTES PARA OTORGAR, FIRMAR, MODIFICAR, NOVAR, RATIFICAR, ACLARAR, RECTIFICAR, SUBSANAR, EXTENDER, CEDER Y/O CANCELAR LOS DOCUMENTOS DE LA OPERACIÓN AQUÍ REFERIDOS O CUALESQUIERA OTROS DOCUMENTOS RELACIONADOS CON LOS MISMOS;

(VIII) COMPARECER ANTE NOTARIO PÚBLICO ESPAÑOL PARA OTORGAR, FORMALIZAR Y/O RATIFICAR EN DOCUMENTO PÚBLICO ASÍ COMO PARA ELEVAR A PÚBLICO CUALESQUIERA DE LOS DOCUMENTOS ARRIBA MENCIONADOS;

(IX) SUSCRIBIR CUALESQUIERA DOCUMENTOS, PÚBLICOS O PRIVADOS, QUE SEAN NECESARIOS O CONVENIENTES PARA OTORGAR, FIRMAR, MODIFICAR, NOVAR, EXTENDER, RATIFICAR, SUBSANAR, COMPLEMENTAR, TRANSFORMAR Y/O CANCELAR, EN LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES QUE ESTIME CONVENIENTE, A FAVOR DE LOS ACREEDORES BAJO LOS DOCUMENTOS DE LA OPERACIÓN Y/O DE QUIENES ACTÚEN EN SU NOMBRE O COMO SUS AGENTES, INCLUYENDO, EN PARTICULAR, COMO ENTIDAD AGENTE O AGENTE DE GARANTÍAS, CUALESQUIERA GARANTÍAS PERSONALES Y/O REALES OTORGADAS EN GARANTÍA DE LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DE LOS DOCUMENTOS DE LA OPERACIÓN, TAL Y COMO ESTOS SEAN NOVADOS Y/O MODIFICADOS EN CADA MOMENTO (LAS "GARANTÍAS") Y CUALESQUIERA PODERES IRREVOCABLES QUE SEA NECESARIO O CONVENIENTE OTORGAR EN RELACIÓN CON LAS GARANTÍAS OTORGADAS (LOS "PODERES IRREVOCABLES");

(X) OTORGAR CUANTOS DOCUMENTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS SEAN NECESARIOS, ASÍ COMO REALIZAR CUANTAS ACTUACIONES SEAN NECESARIAS Y CUANTAS NOTIFICACIONES SEAN NECESARIAS PARA LA CONSTITUCIÓN EXTENSIÓN Y RATIFICACIÓN DE LAS CITADAS GARANTÍAS Y EL OTORGAMIENTO DE LOS DOCUMENTOS DE LA OPERACIÓN;

(XI) OTORGAR CUALESQUIERA CERTIFICADOS QUE TENGAN QUE SER SUSCRITOS POR LA SUCURSAL A REQUERIMIENTO DE CUALQUIERA DE LAS ENTIDADES QUE SEAN PARTE DE LOS DOCUMENTOS OTORGADOS EN EL MARCO DE LOS DOCUMENTOS DE LA OPERACIÓN, LAS GARANTÍAS Y/O LOS PODERES IRREVOCABLES, YA SEA BAJO LA FORMA DE UN CERTIFICADO SE FORMALIDADES O DOCUMENTO SIMILAR O ANÁLOGO A LOS ANTERIORES;

(XII) SUSCRIBIR CUANTOS DOCUMENTOS PÚBLICOS Y/O PRIVADOS DE CUALQUIER NATURALEZA, ASÍ COMO REALIZAR CUANTAS ACTUACIONES SEAN NECESARIAS Y CUANTAS NOTIFICACIONES SEAN NECESARIAS PARA LA ENTRADA EN VIGOR DE LOS DOCUMENTOS DE LA OPERACIÓN, LAS GARANTÍAS Y/O LOS PODERES IRREVOCABLES;

(XIII) MODIFICAR, NOVAR, RATIFICAR, ACLARAR, RECTIFICAR, SUBSANAR, EXTENDER, CEDER Y/O CANCELAR LOS DOCUMENTOS DE LA OPERACIÓN, LAS GARANTÍAS Y/O LOS PODERES IRREVOCABLES;

(XIV) DESIGNAR O RATIFICAR EL NOMBRAMIENTO DE OHL PARA QUE ACTÚE COMO AGENTE DE LA SUCURSAL EN RELACIÓN CON LOS DOCUMENTOS DE LA OPERACIÓN Y LAS GARANTÍAS Y AUTORIZAR PARA QUE SUSCRIBA, EN NOMBRE DE LA SUCURSAL Y EN SU CALIDAD DE AGENTE DE LA SUCURSAL Y DE CUALESQUIERA OTRAS FILIALES DE SU GRUPO, CUALESQUIERA DOCUMENTOS DE FORMALIZACIÓN, MODIFICACIÓN, NOVACIÓN, RATIFICACIÓN Y/O EXTENSIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE LA OPERACIÓN Y LAS GARANTÍAS; Y

(XV) OTORGAR CUALESQUIERA DE LOS DOCUMENTOS MENCIONADOS EN LOS APARTADOS ANTERIORES Y CUALESQUIERA OTROS DOCUMENTOS RELACIONADOS CON LOS MISMOS SUJETOS A CUALQUIER LEY Y SOMETIDOS A CUALQUIER JURISDICCIÓN, BAJO LAS FORMALIDADES QUE SEAN CONVENIENTES O NECESARIAS.

TERCERO.- **OTORGAR PODER ESPECIAL**, CON FACULTAD DE AUTOCONTRATACIÓN, Y SALVANDO LOS SUPUESTOS DE REPRESENTACIÓN MÚLTIPLE, TAN AMPLIO Y SUFICIENTE COMO EN DERECHO SEA NECESARIO O APROPIADO A FAVOR DE LAS SIGUIENTES PERSONAS (LOS "APODERADOS"):

DON **JOSÉ MARÍA SAGARDOY LLONIS**, MAYOR DE EDAD, DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, CON DOMICILIO A ESTOS EFECTOS EN MADRID, PASEO DE LA CASTELLANA, Nº 259-D - TORRESPACIO, PROVISTO DE DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD (DNI) EN VIGOR NÚMERO 50.831.868-M;

DON **IGNACIO MARTÍNEZ ESTEBAN**, MAYOR DE EDAD, DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, CON DOMICILIO PROFESIONAL EN MADRID, PASEO DE LA CASTELLANA, NÚMERO 259-D, PLANTA 17, EDIFICIO TORRE ESPACIO Y CON DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD (DNI) EN VIGOR NÚMERO 7.214.623-Y;

DON **MARCELO MOLINA ESTEBAN**, MAYOR DE EDAD, DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, CON DOMICILIO A ESTOS EFECTOS EN MADRID, PASEO DE LA CASTELLANA, Nº 259-D - TORRESPACIO, PROVISTO DE DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD (DNI) EN VIGOR NÚMERO 02.699.423-M; Y

DON **PATRICIO ALFONSO CARLSSON**, MAYOR DE EDAD, DE NACIONALIDAD ALEMANA, CON DOMICILIO A ESTOS EFECTOS EN MADRID, PASEO DE LA CASTELLANA, NÚMERO 259-D, TORRESPACIO, PROVISTO DE TARJETA DE RESIDENCIA EN VIGOR NÚMERO X-0332563.

ÁLVARO ISIDORO MANCHADO MAYAYO, DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, CON DOMICILIO A ESTOS EFECTOS EN AV. 28 DE JULIO 150, PISO 7, MIRAFLORES, PERÚ, IDENTIFICADO CON CARNÉ DE EXTRANJERÍA NO. 000995820.

JOSÉ LUIS BARCO GORDO, DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, CON DOMICILIO A ESTOS EFECTOS EN AV. 28 DE JULIO 150, PISO 7, MIRAFLORES, PERÚ, IDENTIFICADO CON CARNÉ DE EXTRANJERÍA NO. 00156413.

PARA QUE, CUALQUIERA DE ELLOS ACTUANDO SOLIDARIAMENTE, ES DECIR, CON SU SOLA FIRMA, PUEDA, EN NOMBRE Y POR CUENTA DE LA SUCURSAL:

1) FIRMAR, EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE LA SUCURSAL, EN DOCUMENTO PÚBLICO O PRIVADO, ASÍ COMO NEGOCIAR, SUSCRIBIR, FIRMAR, OTORGAR, PERFECCIONAR, EJECUTAR, CUMPLIR, MODIFICAR, NOVAR, RATIFICAR, ACLARAR, RECTIFICAR, EXTENDER Y/O SUBSANAR CUALESQUIERA DOCUMENTOS QUE SEAN NECESARIOS Y/O CONVENIENTES AL OBJETO DE IMPLEMENTAR LOS ACTOS Y NEGOCIOS JURÍDICOS QUE SE IDENTIFIQUEN EN LA HOJA DE TÉRMINOS, SIN

CARÁCTER LIMITATIVO, LA REALIZACIÓN DE LOS ACTOS Y LA FIRMA DE LOS DOCUMENTOS QUE SEAN NECESARIOS Y/O CONVENIENTES PARA PERMITIR LA REDUCCIÓN DE CAPITAL, EL SCHEME, LOS AUMENTOS DE CAPITAL, LA MODIFICACIÓN DE LOS BONOS, LA EMISIÓN DE LOS NUEVOS BONOS, LA ENTREGA DEL LOCK-UP FEE, LA REORGANIZACIÓN, EL CONTRATO DE LOCK-UP Y CUALESQUIERA OTROS ACTOS, ACTUACIONES, PASOS Y/O DOCUMENTOS EN ELLOS PREVISTOS, TODO ELLO AL OBJETO DE IMPLEMENTAR LA OPERACIÓN, EN LOS TÉRMINOS QUE SE INDIQUEN EN LA HOJA DE TÉRMINOS (INCLUYENDO CUALESQUIERA ACTOS, ACTUACIONES, PASOS Y/O DOCUMENTOS NECESARIOS PARA LA HOMOLOGACIÓN JUDICIAL DE LA OPERACIÓN EN ESPAÑA).

2) NEGOCIAR, REDACTAR, SUSCRIBIR Y OTORGAR EN DOCUMENTO PÚBLICO O PRIVADO, EN LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES QUE CONSIDEREN OPORTUNOS, CADA UNO DE LOS DOCUMENTOS DE LA OPERACIÓN ASÍ COMO CUALESQUIERA OTROS DOCUMENTOS QUE PUEDAN RESULTAR NECESARIOS O CONVENIENTES EN RELACIÓN CON EL OTORGAMIENTO, PERFECCIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LOS DOCUMENTOS DE LA OPERACIÓN Y CUALESQUIERA DE LOS ACTOS, DOCUMENTOS Y CONTRATOS MENCIONADOS EN LA DECISIÓN PRIMERA ANTERIOR, O CUALESQUIERA OTROS RELACIONADOS CON LOS MISMOS.

3) FIRMAR, EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE LA SUCURSAL, EN DOCUMENTO PÚBLICO O PRIVADO, ASÍ COMO NEGOCIAR, SUSCRIBIR, FIRMAR, OTORGAR, PERFECCIONAR, EJECUTAR, CUMPLIR, MODIFICAR, NOVAR, RATIFICAR, ACLARAR, RECTIFICAR, EXTENDER, SUBSANAR, CEDER Y/O CANCELAR COMO DEUDOR, GARANTE, OBLIGADO O EN CUALQUIER OTRA CONDICIÓN, CUALQUIER NUEVA FINANCIACIÓN EN FORMA DE CRÉDITO, PRÉSTAMO, BONOS, LÍNEAS DE CIRCULANTE, LÍNEAS DE GARANTÍAS, LÍNEA DE AVALES O CUALQUIER OTRO TIPO DE DEUDA O INSTRUMENTO CONVERTIBLE O WARRANT DE CUALQUIER TIPO QUE SE HAYA PUESTO A DISPOSICIÓN O SE PONGA A DISPOSICIÓN DE LA SUCURSAL O, SEGÚN CORRESPONDA, SE HAYA EMITIDO O SE EMITA POR CUALQUIER SOCIEDAD DEL GRUPO (YA SEA EN VIRTUD DE UNA SOLA OPERACIÓN O DE UN CONJUNTO DE OPERACIONES).

4) NEGOCIAR, SUSCRIBIR, FIRMAR, OTORGAR, PERFECCIONAR, EJECUTAR, CUMPLIR, MODIFICAR, NOVAR, RATIFICAR, ACLARAR, RECTIFICAR, EXTENDER, SUBSANAR Y CEDER LAS GARANTÍAS Y LOS PODERES IRREVOCABLES Y/O LIBERAR, MODIFICAR, NOVAR, RECTIFICAR, RATIFICAR, EXTENDER Y/O CANCELAR CUALESQUIERA GARANTÍAS PERSONALES O REALES DE CUALQUIER TIPO Y RANGO, SOBRE CUALESQUIERA ACTIVOS, DERECHOS Y BIENES MUEBLES O INMUEBLES PROPIEDAD DE LA SUCURSAL O DE CUALQUIER OTRA SOCIEDAD DEL GRUPO SITUADOS EN CUALQUIER JURISDICCIÓN EN RELACIÓN CON LOS DOCUMENTOS DE LA OPERACIÓN Y/O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO OTORGADO AL AMPARO O EN RELACIÓN CON O REQUERIDOS POR LA OPERACIÓN, INCLUYENDO, SIN LIMITACIÓN, PRENDAS SOBRE ACCIONES Y/O PARTICIPACIONES, ENTRE OTRAS, DE SUS SOCIEDADES FILIALES, PRENDAS CON O SIN DESPLAZAMIENTO SOBRE LOS DERECHOS DE CRÉDITO DERIVADOS DE CUALQUIER TIPO DE CONTRATO EN EL QUE LA SUCURSAL O CUALQUIER OTRA SOCIEDAD DEL GRUPO SEA PARTE, INCLUIDOS, SIN LIMITACIÓN, DE CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS, DE PRÉSTAMOS INTRAGRUPO; HIPOTECAS INMOBILIARIAS; HIPOTECAS MOBILIARIAS; PROMESAS DE GARANTÍA SEAN PERSONALES O REALES SOBRE CUALESQUIERA ACTIVOS Y/O BIENES

MUEBLES O INMUEBLES PROPIEDAD DE LA SUCURSAL O DE CUALQUIER OTRA SOCIEDAD DEL GRUPO; ASÍ COMO CONTRATOS EQUIVALENTES BAJO CUALQUIER JURISDICCIÓN EXTRANJERA Y, A TAL EFECTO, COMPARECER ANTE CUALQUIER FEDATARIO PÚBLICO, NACIONAL O EXTRANJERO, Y OTORGAR CUANTOS DOCUMENTOS PÚBLICOS O PRIVADOS SEAN NECESARIOS O CONVENIENTES A TAL EFECTO Y, EN PARTICULAR, LAS GARANTÍAS, LOS PODERES IRREVOCABLES Y CUALESQUIERA OTRAS GARANTÍA REALES O PERSONALES QUE DEBAN OTORGARSE EN RELACIÓN CON CUALESQUIERA DOCUMENTOS DE LA OPERACIÓN.

5) OTORGAR, FIRMAR, SUSCRIBIR, MODIFICAR, NOVAR Y/O CANCELAR CUALQUIER OTRO DOCUMENTO PRIVADO O PÚBLICO O DOCUMENTOS OTORGADOS "BY WAY OF DEED" BAJO LEGISLACIÓN INGLESA O LEGISLACIÓN DEL ESTADO DE NEW YORK O CUALQUIER OTRA LEGISLACIÓN QUE PROCEDA, QUE SEA NECESARIO O CONVENIENTE PARA EL BUEN FIN DE LA OPERACIÓN Y EN RELACIÓN CON CUALQUIER DOCUMENTO DE LA OPERACIÓN.

6) NEGOCIAR, OTORGAR, REDACTAR, FIRMAR, CELEBRAR, SUSCRIBIR, MODIFICAR, NOVAR Y CANCELAR, EN DOCUMENTO PÚBLICO O PRIVADO, EN LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES QUE CONSIDERE OPORTUNO CUALESQUIERA PÓLIZAS DE AVALES Y/O DOCUMENTOS DE GARANTÍAS Y/O CONTRAGARANTÍAS CON CUALQUIER ENTIDAD Y POR CUALQUIER IMPORTE Y SUJETOS A CUALQUIER JURISDICCIÓN EN GARANTÍA DE LAS OBLIGACIONES ASUMIDAS POR CUALQUIER SOCIEDAD DEL GRUPO OHL AL AMPARO DE LA OPERACIÓN, ASÍ COMO SUSCRIBIR CUALESQUIERA CONTRATOS DE CESIÓN DE POSICIÓN CONTRACTUAL (YA SEA COMO DEUDOR O COMO ACREEDOR) A FAVOR DE CUALQUIER SOCIEDAD DEL GRUPO, O DE SUS ACREEDORES.

7) OTORGAR, FIRMAR, SUSCRIBIR, MODIFICAR, NOVAR Y/O CANCELAR CUALESQUIERA DOCUMENTOS DE PRÉSTAMOS PARTICIPATIVOS Y/O PRÉSTAMOS INTRAGRUPO NUEVOS Y/O EXISTENTES DE LOS QUE LA SUCURSAL SEA O PASE A SER PARTE EN CALIDAD DE ACREDITANTE, DEUDORA, GARANTE, OBLIGADO O EN CUALQUIER OTRA CONDICIÓN (SEGÚN PROCEDA).

8) REALIZAR EL PAGO DE CUALQUIER GASTO U HONORARIO RAZONABLE, ASÍ COMO CUALQUIER OTRO TRIBUTO O GASTO QUE SURJA EN RELACIÓN CON EL EJERCICIO DE LAS FACULTADES OTORGADAS A LOS APODERADOS EN VIRTUD DEL PRESENTE PODER DE REPRESENTACIÓN.

9) COMPARECER Y FORMALIZAR LAS OPORTUNAS DECLARACIONES, COMUNICACIONES Y ACTUACIONES ANTE LOS REGISTROS PÚBLICOS COMPETENTES (INCLUIDO CUALQUIER REGISTRO MERCANTIL, REGISTRO DE LA PROPIEDAD O REGISTRO DE BIENES MUEBLES), JUECES, TRIBUNALES U OTROS ÓRGANOS JUDICIALES, ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN (EN CUALQUIERA DE LOS CASOS ANTERIORES, SEAN NACIONALES O EXTRANJEROS), EN PARTICULAR, EL BANCO DE ESPAÑA O LA COMISIÓN NACIONAL DEL MERCADO DE VALORES (O ENTIDADES EQUIVALENTES EN OTRA JURISDICCIÓN), AUTORIDADES FISCALES Y OTRAS AUTORIDADES U ORGANISMOS PÚBLICOS EN RELACIÓN CON LAS GARANTÍAS, LOS PODERES IRREVOCABLES Y LOS DOCUMENTOS DE LA OPERACIÓN AQUÍ DESCRITOS Y CON EL EJERCICIO DE LAS FACULTADES AQUÍ REFERIDAS.

10) SUSCRIBIR Y OTORGAR CUANTOS DOCUMENTOS PÚBLICOS O PRIVADOS SEAN NECESARIOS O CONVENIENTES INCLUYENDO, SI FUESE NECESARIO, LA PUBLICACIÓN DE CUALESQUIERA ANUNCIOS QUE SEAN LEGALMENTE EXIGIBLES ANTE

CUALESQUIERA ORGANISMOS, NACIONALES O EXTRANJEROS, O INSTANCIAS PÚBLICAS O PRIVADAS, LA INSCRIPCIÓN EN CUALESQUIERA REGISTROS, NACIONALES O EXTRANJEROS, RESULTEN OPORTUNOS Y LA REALIZACIÓN DE CUANTOS ACTOS Y TRÁMITES SEAN NECESARIOS AL EFECTO, ASÍ COMO, ENTRE OTRAS, CON LAS FACULTADES DE SUBSANAR, ACLARAR, INTERPRETAR, COMPLETAR, PRECISAR O CONCRETAR, EN SU CASO, LOS ACUERDOS ADOPTADOS, OTORGAR CUANTOS DOCUMENTOS PÚBLICOS DE RATIFICACIÓN, RECTIFICACIÓN, SUBSANACIÓN Y ACLARACIÓN SEAN PRECISOS, Y, EN PARTICULAR, SUBSANAR LOS DEFECTOS, OMISIONES O ERRORES QUE FUESEN APRECIADOS, INCLUSO LOS ADVERTIDOS EN LA CALIFICACIÓN VERBAL O ESCRITA DEL REGISTRO PÚBLICO COMPETENTE (EN PARTICULAR, SIN LIMITACIÓN, EL REGISTRO MERCANTIL), Y QUE PUDIERAN OBSTACULIZAR LA EFECTIVIDAD DEL ACUERDO, CON LA FACULTAD INCLUSO PARA SOLICITAR LA INSCRIPCIÓN PARCIAL.

11) REDACTAR Y SUSCRIBIR CUANTOS DOCUMENTOS PÚBLICOS O PRIVADOS SEAN NECESARIOS Y REALIZAR CUANTOS TRÁMITES SE ESTIMEN PERTINENTES ANTE LA COMISIÓN NACIONAL DEL MERCADO DE VALORES, LA SOCIEDAD DE GESTIÓN DE LOS SISTEMAS DE REGISTRO, COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN DE VALORES, S.A. (IBERCLEAR), LA SOCIEDAD DE BOLSAS, LAS SOCIEDADES RECTORAS DE LAS BOLSAS DE VALORES Y CUALESQUIERA OTROS ORGANISMOS COMPETENTES (O SUS EQUIVALENTES NACIONALES Y EXTRANJEROS) A FIN DE EJECUTAR Y LLEVAR A BUEN TÉRMINO LOS ACUERDOS APROBADOS, Y EN GENERAL CUANTAS ACTUACIONES RELATIVAS A ESTOS ACUERDOS SEAN PRECISAS O NECESARIAS PARA SU EJECUCIÓN.

12) FIRMAR, ENVIAR O CERTIFICAR EN NOMBRE DE LA SUCURSAL TODOS LOS DOCUMENTOS Y COMUNICACIONES QUE SE REQUIERAN BAJO LOS DOCUMENTOS DE LA OPERACIÓN EN LA FORMA Y CON LAS MODIFICACIONES QUE EL APODERADO A SU ABSOLUTA DISCRECIÓN PUEDA CONSIDERAR NECESARIO O CONVENIENTE, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITACIÓN, CUALESQUIERA SOLICITUDES DE DISPOSICIÓN Y CERTIFICADOS DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES Y/O CERTIFICADOS DE CUMPLIMIENTO DE RATIOS FINANCIEROS Y/O CERTIFICADOS BAJO LA FORMA DE UN OFFICER´S CERTIFICATE, FORMALITIES CERTIFICATE, COMPLIANCE CERTIFICATE O DOCUMENTO SIMILAR O ANÁLOGO A LOS ANTERIORES.

13) DESIGNAR O RATIFICAR EL NOMBRAMIENTO DE TMF GLOBAL SERVICES (UK) LIMITED PARA QUE ACTÚE COMO AGENTE PROCESAL DE LA SUCURSAL (AGENT FOR SERVICE OF PROCESS) EN EL REINO UNIDO EN RELACIÓN CON CUALESQUIERA DOCUMENTOS DE LA OPERACIÓN EN LOS QUE FUESE NECESARIO SU NOMBRAMIENTO.

14) SUSCRIBIR CUALESQUIERA DOCUMENTOS, PÚBLICOS O PRIVADOS, QUE SEAN NECESARIOS O CONVENIENTES PARA OTORGAR, FIRMAR, MODIFICAR, NOVAR, RATIFICAR, ACLARAR, RECTIFICAR, SUBSANAR, EXTENDER, CEDER Y/O CANCELAR LOS DOCUMENTOS DE LA OPERACIÓN AQUÍ REFERIDOS O CUALESQUIERA OTROS DOCUMENTOS RELACIONADOS CON LOS MISMOS.

15) COMPARECER ANTE NOTARIO PÚBLICO ESPAÑOL PARA BIEN OTORGAR, FORMALIZAR Y/O RATIFICAR EN DOCUMENTO PÚBLICO O BIEN PARA ELEVAR A PÚBLICO CUALQUIERA DE LOS DOCUMENTOS ARRIBA MENCIONADOS.

ZONA REGISTRAL Nº IX - SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
Nº Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

16) SUSCRIBIR CUALESQUIERA DOCUMENTOS, PÚBLICOS O PRIVADOS, QUE SEAN NECESARIOS O CONVENIENTES PARA OTORGAR, FIRMAR, MODIFICAR, NOVAR, EXTENDER, RATIFICAR, SUBSANAR, COMPLEMENTAR, TRANSFORMAR Y/O CANCELAR, EN LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES QUE ESTIME CONVENIENTE, A FAVOR DE LOS ACREEDORES BAJO LOS DOCUMENTOS DE LA OPERACIÓN Y/O DE QUIENES ACTÚEN EN SU NOMBRE O COMO SUS AGENTES, INCLUYENDO, EN PARTICULAR, COMO ENTIDAD AGENTE O AGENTE DE GARANTÍAS, LAS GARANTÍAS Y LOS PODERES IRREVOCABLES.

17) DESIGNAR O RATIFICAR EL NOMBRAMIENTO DE OHL PARA QUE ACTÚE COMO AGENTE DE LA SUCURSAL EN RELACIÓN CON LOS DOCUMENTOS DE LA OPERACIÓN Y LAS GARANTÍAS ASÍ COMO AUTORIZAR PARA QUE SUSCRIBA EN NOMBRE DE LA SUCURSAL Y EN SU CALIDAD DE AGENTE DE LA SUCURSAL Y DE OTRAS FILIALES DE SU GRUPO CUALESQUIERA DOCUMENTOS DE FORMALIZACIÓN, MODIFICACIÓN, NOVACIÓN, RATIFICACIÓN Y/O EXTENSIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE LA OPERACIÓN, LAS GARANTÍAS Y LOS PODERES IRREVOCABLES.

18) LLEVAR A CABO, EN RELACIÓN CON LAS FACULTADES DESCRITAS EN LOS PÁRRAFOS ANTERIORES, CUANTOS ACTOS SEAN CONVENIENTES, ASÍ COMO OTORGAR, CUANTOS DOCUMENTOS O CONTRATOS SEAN NECESARIOS, EN DOCUMENTO PÚBLICO O PRIVADO Y EN LOS TÉRMINOS QUE FUESEN PRECISOS O CONVENIENTES, PARA LA MÁS COMPLETA EJECUCIÓN DEL MANDATO RECIBIDO.

19) OTORGAR CUALESQUIERA DE LOS DOCUMENTOS MENCIONADOS EN LOS APARTADOS ANTERIORES Y CUALESQUIERA OTROS DOCUMENTOS RELACIONADOS CON LOS MISMOS SUJETOS A CUALQUIER LEY Y SOMETIDOS A CUALQUIER JURISDICCIÓN, BAJO LAS FORMALIDADES QUE SEAN CONVENIENTES O NECESARIAS.

20) EN RELACIÓN CON LAS ACTUACIONES Y FACULTADES CONTENIDAS EN ESTE PODER DE REPRESENTACIÓN, DELEGAR, SUSTITUIR, FACULTAR, SUBAPODERAR, O INCLUSO OTORGAR PODERES, IRREVOCABLES O NO, A FAVOR DE TERCEROS.

LAS FACULTADES OTORGADAS EN EL PRESENTE APODERAMIENTO HAN DE SER INTERPRETADAS EN SU SENTIDO MÁS AMPLIO, CON EL OBJETO DE PERMITIR EL FIN PARA EL QUE HAN SIDO OTORGADAS E INCLUIRÁN, EN TODO CASO, LA FACULTAD DE AUTO-CONTRATACIÓN Y/O DOBLE O MÚLTIPLE REPRESENTACIÓN TANTO PARA LOS APODERADOS COMO PARA SUS SUSTITUTOS, DELEGADOS Y SUB-APODERADOS.

EL TÍTULO FUE PRESENTADO EL 02/06/2021 A LAS 12:00:55 PM HORAS, BAJO EL Nº 2021-01426154 DEL TOMO DIARIO 0492. DERECHOS COBRADOS S/ 384.00 SOLES CON RECIBO(S) NÚMERO(S) 00004579-129 00011439-302.-LIMA, 01 DE JULIO DE 2021.

MARTHA PAMELA MONTALVA ZUZUNAGA
Registrador Público (s)
Zona Registral N° IX - Sede Lima

ZONA REGISTRAL Nº IX - SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
Nº Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS
RUBRO: REVOCACIONES, RENUNCIAS, EXTINCION DE PODER
D00003

ACTUALIZACIÓN DE DATOS

EN MÉRITO A COPIA LEGALIZADA DEL CARNÉ DE EXTRANJERÍA, EXPEDIDO EL 7/1/2022 ANTE NOTARIO DE LIMA JORGE LUIS GONZÁLES LOLI, **SE ACTUALIZA EL DOCUMENTO DE IDENTIDAD DE JOSE LUIS BARCO GORDO**, QUIEN SE IDENTIFICA CON **CARNÉ DE EXTRANJERÍA N° 001564133**.

EL PRESENTE ASIENTO SE EFECTÚA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 85 DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS

EL TÍTULO FUE PRESENTADO EL **11/01/2022** A LAS 02:53:56 PM HORAS, BAJO EL Nº **2022-00094591** DEL TOMO DIARIO 0492. DERECHOS COBRADOS S/ 22.00 SOLES CON RECIBO(S) NÚMERO(S) 00000572-927.-LIMA, 13 DE ENERO DE 2022.

MARTHA PAMELA MONTALVA ZUZUNAGA
Registrador Público (s)
Zona Registral N° IX - Sede Lima

ZONA REGISTRAL Nº IX - SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
Nº Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS
RUBRO : REVOCACIONES, RENUNCIAS, EXTINCION DE PODER
D00004

REVOCATORIA:
POR ESCRITURA PUBLICA DEL 21/12/2021 OTORGADA ANTE NOTARIO DE MADRID JAIME RECARTE CASANOVA Y CON APOSTILLA DEL 24/12/2021 CERTIFICADA POR EL DECANO DEL COLEGIO NOTARIAL DE MADRID. COMPARECE: JOSE EMILIO PONT PEREZ EN REPRESENTACION DE LA SOCIEDAD; A EFECTOS DE **REVOCAR**, **ANULAR** Y **DEJAR SIN EFECTO** LOS SIGUIENTES PODERES Y FACULTADES OTORGADOS A FAVOR DE:
DON JOSE ANTONIO DE APRAIZ EN ESCRITURA OTORGADA EL DIA 28 DE JULIO DE 2016 CON EL NUMERO 3.325 DEL NOTARIO DE MADRID, DON JAIME RECARTE CASANOVA, MANTENIÉNDOSE VIGENTE EN CUANTO AL RESTO DE APODERADOS.
Y DE DON MARTÍN FERNÁNDEZ VILLA EN ESCRITURA OTORGADA EL DIA 30 DE NOVIEMBRE DE 2017 CON EL NUMERO 6.757 DEL NOTARIO DE MADRID, DON JAIME RECARTE CASANOVA, MANTENIÉNDOSE VIGENTE EN CUANTO AL RESTO DE APODERADOS.

EL TÍTULO FUE PRESENTADO EL 11/01/2022 A LAS 04:28:37 PM HORAS, BAJO EL Nº 2022-00097803 DEL TOMO DIARIO 0492. DERECHOS COBRADOS S/ 44.00 SOLES CON RECIBO(S) NÚMERO(S) 00000696-647 00066000-01.-LIMA, 19 DE ENERO DE 2022.

Liliana Isabel Arrunátegui Anicama
Registrador Público (e)
Zona Registral Nº IX - Sede Lima

sunarp
Superintendencia Nacional de los Registros Públicos

ZONA REGISTRAL N° IX - SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
Nº Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

REGISTRO DE PERSONAS JURÍDICAS
RUBRO : GENERALES
A00030

REVOCATORIA Y OTORGAMIENTO DE PODER.-

POR **ESCRITURA PÚBLICA Nº 275 DEL 18 DE ENERO DE 2022** EXTENDIDA ANTE EL NOTARIO DE MADRID JAIME RECARTE CASANOVA; *APOSTILLADA BAJO EL N° N7201/2022/009890 POR JUAN LUIS GUIJARRO DE MIGUEL, FIRMA DELEGADA DEL DECANO DEL COLEGIO NOTARIAL DE MADRID, ESPAÑA;* JOSÉ ANTONIO FERNÁNDEZ GALLAR, EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE **"OBRASCON HUARTE LAIN, S.A."**, CON CIF N° A-48010573, INSCRITA EN EL REGISTRO MERCANTIL DE MADRID, HOJA M-11125, EN VIRTUD DE SU CARGO DE CONSEJERO DELEGADO; **REVOCA** EL PODER OTORGADO A FAVOR DE **SANTIAGO ABDÓN CAMONES DEZA**, IDENTIFICADO CON DNI Nº 08980776, QUE CONSTA EN ESCRITURA DE PODER OTORGADA EL DÍA 07 DE MAYO DE 2009 CON EL N° 1.197 DEL PROTOCOLO DEL NOTARIO DE MADRID, JAIME RECARTE CASANOVA, MANTENIÉNDOSE VIGENTE EN CUANTO AL RESTO DE APODERADOS.
==========

POR **ESCRITURA PÚBLICA Nº 807 DEL 28 DE ENERO DE 2022** EXTENDIDA ANTE EL NOTARIO DE MADRID JAIME RECARTE CASANOVA; *APOSTILLADA EL 22 DE FEBRERO DE 2022 BAJO EL N° N7201/2022/010428 POR SEGISMUNDO ÁLVAREZ-ROYO V., FIRMA DELEGADA DEL DECANO DEL COLEGIO NOTARIAL DE MADRID, ESPAÑA;* JOSÉ ANTONIO FERNÁNDEZ GALLAR, EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE **"OBRASCON HUARTE LAIN, S.A."**, CON CIF N° A-48010573, INSCRITA EN EL REGISTRO MERCANTIL DE MADRID, HOJA M-11125, EN VIRTUD DE SU CARGO DE CONSEJERO DELEGADO, OTORGA PODER TAN BASTANTE Y AMPLIO COMO EN DERECHO SE REQUIERA A FAVOR DE **JUAN CARLOS GARCÍA GONZÁLEZ**, NACIONALIDAD ESPAÑOLA, IDENTIFICADO CON C.E. Nº 001085343, PARA QUE EN LA FORMA QUE SE DIRÁ EJERCITE LAS SIGUIENTES FACULTADES, ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE EN NOMBRE DE OBRASCÓN HUARTE LAÍN, S.A. SUCURSAL PERÚ:

9. LIBRAR, DOMICILIAR, ENDOSAR Y DESCONTAR TODA CLASE DE LETRAS DE CAMBIO Y DEMÁS DOCUMENTOS DE GIRO Y CRÉDITO, ASÍ COMO PROTESTARLOS.
10. ACEPTAR LETRAS DE CAMBIO Y DEMÁS DOCUMENTOS DE GIRO Y CRÉDITO.
11. FIRMAR PÓLIZAS DE CRÉDITO BANCARIO O EXTRABANCARIO Y ABRIR CUENTAS DE CRÉDITO.
12. ABRIR Y CANCELAR CUENTAS CORRIENTES O DE CRÉDITO DE LA SOCIEDAD EN TODA CLASE DE BANCOS OFICIALES Y PRIVADOS, ASÍ COMO CUALQUIER OTRA INSTITUCIÓN O ESTABLECIMIENTO.
13. RETIRAR TODA CLASE DE CANTIDADES DE LAS CUENTAS MENCIONADAS EN LAS FACULTADES 11 Y 12.
14. LIBRAR, FIRMAR, NEGOCIAR, DESCONTAR Y COBRAR CHEQUES, TALONES Y PAGARÉS Y ASIMISMO FIRMAR LOS RECIBOS, RESGUARDOS Y DEMÁS DOCUMENTOS DE GIRO Y CRÉDITO QUE EXIGIERE EL TRÁFICO DE LA EMPRESA.
15. CONSTITUIR FIANZAS Y DEPÓSITOS MEDIANTE LA ENTREGA EN EFECTIVO, AVAL BANCARIO, PAPEL DEL ESTADO O VALORES DE TODA CLASE Y ANTE CUALQUIER ORGANISMO PÚBLICO, PERSONA FÍSICA O JURÍDICA, COMO ASIMISMO PRORROGARLOS O CANCELARLOS.
17.
A) RECIBIR, APROBAR O IMPUGNAR CUENTAS.
B) RECLAMAR CONTRA IMPUESTOS O REPARTOS.

ZONA REGISTRAL N° IX - SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
Nº Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

C) PEDIR LA DEVOLUCIÓN DE CANTIDADES Y PERCIBIRLAS.

18. RETIRAR FIANZAS Y DEPÓSITOS EN METÁLICO O EN VALORES INCLUSO EN LA CAJA GENERAL DE DEPÓSITOS.

19. COBRAR Y HACER EFECTIVAS LAS CERTIFICACIONES DE OBRA O LOS LIBRAMIENTOS QUE SE LE EXPIDAN.

20. RECLAMAR, PERCIBIR Y COBRAR LAS CANTIDADES Y CRÉDITOS QUE POR CUALQUIER MOTIVO O CONCEPTO SE ADEUDAREN A LA SOCIEDAD DE LA QUE ES MANDATARIO, A CARGO DE LOS COMERCIANTES, PARTICULARES, ORGANISMOS PÚBLICOS, SOCIEDADES O ENTIDADES DE TODA CLASE, DANDO RECIBOS, CARTAS DE PAGO, FINIQUITOS Y TODA CLASE DE RESGUARDOS.

22. GESTIONAR Y CONCERTAR CUALQUIER CLASE DE CRÉDITOS O PRÉSTAMOS O AUXILIO ECONÓMICO EN CUALQUIER ORGANISMO PÚBLICO.

24. TOMAR PARTE EN TODA CLASE DE SUBASTAS, CONCURSOS, CONCURSOS-SUBASTAS Y CONTRATOS PÚBLICOS O PRIVADOS, ADMINISTRATIVOS O JUDICIALES, CONVOCADOS POR CUALQUIER ÓRGANO, SIN EXCEPCIÓN, DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DEL ESTADO, PROVINCIA, DEPARTAMENTO, ESTADOS, REGIONES, ESTADOS REGIONALES, ENTIDADES LOCALES O MUNICIPALES CUALESQUIERA QUE SEA SU DENOMINACIÓN Y DEMARCACIÓN, CREADOS O POR CREAR, DEPENDIENTES, DESCENTRALIZADOS O AUTÓNOMOS, O POR CUALQUIER CLASE DE ENTIDAD Y ORGANISMO PÚBLICO O PRIVADO, PERSONAS FÍSICAS O JURÍDICAS, Y A TAL EFECTO FORMALIZAR Y PRESENTAR PROPOSICIONES, HACER BAJA EN LAS MISMAS PROPOSICIONES, CONSTITUIR FIANZAS PROVISIONALES O DEFINITIVAS, CONCURRIR A LOS ACTOS DE LICITACIÓN Y APERTURA DE PLIEGOS, PLANTEAR INCIDENTES Y RECURSOS, ACEPTAR, EN SU CASO, LAS ADJUDICACIONES DE OBRA, TODAS LAS ANTERIORES ACTUACIONES BIEN INDEPENDIENTEMENTE O BIEN EN AGRUPACIONES CON PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS, NACIONALES O EXTRANJERAS, EN FORMA CONJUNTA, MANCOMUNADA, SOLIDARIA O CON EL COMPROMISO DE FORMAR POSTERIORMENTE UNA AGRUPACIÓN O UNIÓN DE EMPRESAS; ASISTIR A ACTOS DE OTORGAMIENTO Y SUSCRIBIR LOS DOCUMENTOS PÚBLICOS O PRIVADOS PERTINENTES PARA LA COMPLETA ADJUDICACIÓN A FAVOR DE LA EMPRESA SU MANDANTE.

26.

A) CEDER LOS CONTRATOS Y CONTRATAS DE TODAS CLASES, EN LAS CONDICIONES QUE ESTIME CONVENIENTES, SUBROGANDO A TERCEROS, CON O SIN NOVACIÓN EN LA PARTICIPACIÓN JURÍDICA DE LA SOCIEDAD PODERDANTE.

B) ACEPTAR CESIONES DE CONTRATOS Y CONTRATAS DE TODAS CLASES, EN LAS CONDICIONES QUE ESTIME CONVENIENTES, SUBROGANDO A TERCEROS, CON O SIN NOVACIÓN EN LA PARTICIPACIÓN JURÍDICA DE LA SOCIEDAD PODERDANTE.

27. RESOLVER CUALESQUIERA CONTRATOS POR CUALQUIER CAUSA LEGALMENTE POSIBLE, INSTAR SU RESCISIÓN EN LOS CASOS EN QUE PROCEDA Y PEDIR LA RESOLUCIÓN DE AQUELLOS POR LAS CAUSAS Y RAZONES QUE SEAN PERTINENTES.

34.

A) SOLICITAR REVISIONES DE PRECIOS SIGUIENDO EL EXPEDIENTE POR TODOS SUS TRÁMITES.

B) ACEPTAR Y SUSCRIBIR REFORMADOS, MODIFICADOS Y PRECIOS CONTRADICTORIOS.

REPRESENTACIÓN

35.

A) INTERVENIR EN ACTOS, JUNTAS Y REUNIONES CON VOZ Y VOTO.

B) EN CALIDAD DE SOCIO O ACCIONISTA DE LAS SOCIEDADES EN QUE LA PODERDANTE OSTENTE EL CIEN POR CIEN DEL CAPITAL SOCIAL, PUEDA REALIZAR LOS ACTOS SIGUIENTES, CON PLENITUD DE

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

COMPETENCIAS, ATRIBUCIONES Y FACULTADES Y CON LIBERTAD PARA FIJAR PACTOS, CLÁUSULAS, DISPOSICIONES, DETERMINACIONES Y DECLARACIONES, DE SUERTE QUE OSTENTE SU PLENA REPRESENTACIÓN, SIN TRABA, LIMITACIÓN NI EXCEPCIÓN ALGUNA, Y AUNQUE AL HACERLO INCIDA EN AUTOCONTRATACIÓN O MÚLTIPLE REPRESENTACIÓN, O EXISTA UNA EVENTUAL OPOSICIÓN DE INTERESES: EJERCITE CUANTOS DERECHOS Y ACCIONES AL PODERDANTE CORRESPONDEN EN CUALQUIER SOCIEDAD EN SU CALIDAD DE SOCIO O ACCIONISTA ÚNICO DE LAS MISMAS, Y A TAL EFECTO, ASISTIR A REUNIONES, TOMA DE DECISIONES, CON VOZ Y VOTO, APROBAR O IMPUGNAR RESOLUCIONES Y ACUERDOS, (INCLUSO EL DE TRANSFORMAR DICHA SOCIEDAD POR SEPARACIÓN DEL PODERDANTE), PRESTAR O NO SU CONFORMIDAD A BALANCES Y LIQUIDACIONES, ACEPTAR ADJUDICACIONES DE BIENES EN PAGO DE TODO O PARTE DEL HABER SOCIAL QUE AL OTORGANTE CORRESPONDA EN AQUELLA COMPAÑÍA, OTORGAR Y FIRMAR TODA CLASE DE DOCUMENTOS, INCLUSO LOS RELATIVOS A LA CONTRATACIÓN DEL SOCIO ÚNICO CON LA SOCIEDAD UNIPERSONAL, ESCRITURAS DE MODIFICACIÓN, O RESCISIÓN PARCIAL DE LA SOCIEDAD POR DEJAR DE FORMAR PARTE DE ÉSTA EL PODERDANTE, EN NOMBRE DEL CUAL PODRÁ SOLICITAR POR ESCRITO O VERBALMENTE LA EXPRESADA SEPARACIÓN; CONCURRIR A LA FORMALIZACIÓN ANTE NOTARIO DE ESCRITURAS DE MODIFICACIÓN DE LAS SOCIEDADES ARRIBA MENCIONADAS, Y SU NOMBRE Y REPRESENTACIÓN APROBAR CUALQUIER AUMENTO O DISMINUCIÓN, DE SU RESPECTIVO CAPITAL SOCIAL.

36. REPRESENTAR A LA COMPAÑÍA ANTE TODA CLASE DE ÓRGANOS DEL ESTADO, COMUNIDAD AUTÓNOMA, PROVINCIA Y MUNICIPIO O CUALQUIER OTRO ORGANISMO PÚBLICO Y EN TODOS LOS CENTROS Y DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN, DELEGACIONES REGIONALES, PROVINCIALES Y JURISDICCIONALES ESPECIALES ADSCRITAS A LOS DISTINTOS ORGANISMOS, PRESENTANDO ESCRITOS, RATIFICÁNDOSE EN ELLOS Y SOLICITANDO CUALQUIER DERECHO, INCLUSO LA DEVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS INDEBIDOS, DE DEPÓSITOS O DE CUALQUIER OTRO TÍTULO Y QUE CORRESPONDAN A LA SOCIEDAD; REPRESENTAR A ÉSTA IGUALMENTE ANTE CUALQUIERA OTRA CORPORACIÓN PÚBLICA O PRIVADA, SOCIEDAD MERCANTIL O PERSONA FÍSICA O JURÍDICA DE CUALQUIER CLASE Y EN TODA CLASE DE ASUNTOS.

38. REPRESENTAR LA SOCIEDAD ANTE LA SALA DE LO SOCIAL DEL TRIBUNAL SUPREMO, CENTRAL DE TRABAJO, AUDIENCIA NACIONAL, JUZGADO DE LO SOCIAL, MAGISTRATURA DE TRABAJO, INSTITUTO DE MEDIACIÓN, ARBITRAJE Y CONCILIACIÓN (IMAC), SINDICATOS Y CUALQUIER ORGANISMO DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO, COMUNIDAD AUTÓNOMA, PROVINCIA, MUNICIPIO, MINISTERIO DE TRABAJO O CUALQUIERA DE SUS DELEGACIONES, PERSONA JURÍDICA, PÚBLICA O PRIVADA, EN CUANTO SE REFIERA A RELACIONES LABORALES DE LA EMPRESA PODERDANTE INCLUSO ABSOLVER POSICIONES E INTERPONER RECURSOS DE TODO GÉNERO, PRESENTANDO ESCRITOS Y RATIFICÁNDOSE EN ELLOS SI FUERA NECESARIO.

39. REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN CUALQUIER SITUACIÓN DE CONCURSO, SUSPENSIÓN DE PAGOS O QUIEBRA DE DEUDORES DE LA MISMA, Y A TAL FIN COBRAR CRÉDITOS Y EFECTOS DE CUALQUIER CLASE, FORMALIZAR CONVENIOS, PRACTICAR LIQUIDACIONES, TRANSIGIR DIFERENCIAS, ACEPTAR ADJUDICACIONES DE BIENES O DERECHOS EN PAGO O PARA PAGO DE LOS CRÉDITOS DE LA SOCIEDAD Y REALIZAR CUALESQUIERA OTRA ACTUACIÓN PERMITIDA EN DERECHO.

43. HACER, RECIBIR Y CONTESTAR REQUERIMIENTOS, NOTIFICACIONES, EMPLAZAMIENTOS, PROTESTOS Y CITACIONES.

44. PRESENTAR Y FIRMAR DECLARACIONES Y AUTOLIQUIDACIONES DE TODA CLASE DE IMPUESTOS, ARBITRIOS, TASAS Y EXACCIONES DEL ESTADO, ENTES AUTONÓMICOS, PROVINCIALES Y MUNICIPALES.

ZONA REGISTRAL Nº IX - SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
Nº Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

49. ACEPTAR O CONTRAER SERVICIOS Y SUMINISTROS DE CARÁCTER, TALES COMO GAS; ELECTRICIDAD, AGUA, TELÉFONO Y OTROS SERVICIOS.
50. CONCERTAR, MODIFICAR Y RESOLVER CONTRATOS DE SEGUROS, DE PERSONAS O COSAS Y CONTRATOS DE ARRENDAMIENTO DE COSAS, OBRAS O SERVICIOS.
SOCIALES
51. CONTRATAR, SANCIONAR Y DESPEDIR A TODO EL PERSONAL QUE FIGURE EN LAS NÓMINAS DE LA COMPAÑÍA, SUSCRIBIENDO SUS CONDICIONES.
Y PARA TODO ELLO, OTORGAR Y FIRMAR CUANTOS DOCUMENTOS PÚBLICOS O PRIVADOS EXIJA LA NATURALEZA JURÍDICA DE LOS ACTOS QUE REALICE EN EL EJERCICIO DE LAS FACULTADES CONFERIDAS EN VIRTUD DE ESTE PODER; INCLUSO ESCRITURAS DE ADHESIÓN, RATIFICACIÓN, SUBSANACIÓN, ADICIÓN, ACLARACIÓN O RECTIFICACIÓN; CONSIGNANDO LOS ANTECEDENTES, SUPUESTOS, CLÁUSULAS Y CONDICIONES QUE TENGA A BIEN ESTIPULAR O HACER CONSTAR.

FORMA EJERCICIO FACULTADES:

MANCOMUNADAS (PARA SER EJERCITADAS CON OTRO APODERADO CON FACULTADES ANÁLOGAS O SEMEJANTES).
11, 12, 13, 14, 15, 17 A), 17 B), 17 C), 26 A), 26 B), 27
SOLIDARIAS:
9, 10, 18, 19, 20, 22, 24 A), 24 B), 24 C), 24 D), 24 E), 24 F), 24 G), 24 H), 34 A), 34 B), 35, 36, 38, 39 A), 39 B), 39 C), 39 D), 39 E), 39 F), 43, 44, 49, 50 A), 50 B), 51

EL TÍTULO FUE PRESENTADO EL 09/03/2022 A LAS 08:49:56 AM HORAS, BAJO EL Nº 2022-00701290 DEL TOMO DIARIO 0492. DERECHOS COBRADOS S/ 88.00 SOLES CON RECIBO(S) NÚMERO(S) 00003840-931.- LIMA, 20 DE MARZO DE 2022.

NEYDI ROCIO CARDENAS PAJUELO
Registrador Público
Zona Registral Nº IX - Sede Lima

ZONA REGISTRAL Nº IX - SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
Nº Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS
RUBRO : GENERALES
A00031

OTORGAMIENTO DE PODERES:
POR ESCRITURA PÚBLICA DE FECHA 19/07/2022 OTORGADA ANTE NOTARIO DE LIMA LUIS BENJAMIN GUTIERREZ ADRIANZEN, COMPARECE EL SR. ALVARO ISIDORO MANCHADO MAYAYO, QUIEN PROCEDE EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU, (EN ADELANTE, "OHLA").

PRIMERA: DELEGACIÓN DE FACULTADES

1.1 MEDIANTE EL PRESENTE DOCUMENTO, EL SEÑOR ÁLVARO ISIDORO MANCHADO MAYAYO OTORGA **PODER** ESPECÍFICO A LA SEÑORA **JOSSELINE GIANINA LLERENA MORALES DE ESTRADA**, CON DNI NO. 40175539 Y REGISTRO CAL NO. 42828 Y AL SEÑOR **ABEL OCTAVIO LARA CHUMPITAZ**, CON DNI NO. 43338789 Y REGISTRO CAL NO. 47595 (EN ADELANTE, LOS "APODERADOS"), PARA QUE, DE FORMA INDIVIDUAL, PUEDAN REPRESENTAR OHLA EN TODA DILIGENCIA RELATIVA A LA CARPETA FISCAL NO. 1106014900-2022-126-0 (EN ADELANTE, LA "CARPETA FISCAL").

1.2 DE FORMA QUE SE ENCUENTRAN AUTORIZADOS A REPRESENTAR A OHLA ANTE LA FISCALÍA PROVINCIAL ESPECIALIZADA EN PREVISIÓN DEL DELITO CON COMPETENCIA EN MATERIA AMBIENTAL EN MÉRITO A LA INVESTIGACIÓN INICIADA POR MEDIO DE LA DISPOSICIÓN FISCAL NO. 1 PERTENECIENTE A LA CARPETA FISCAL.

1.3 EN ESE SENTIDO, SE FACULTA A LOS APODERADOS A REPRESENTAR A OHLA ANTE EL PODER JUDICIAL ANTE UN EVENTUAL JUICIO ORAL, PUDIENDO PRESENTAR ESCRITOS, CARGOS, ASUMIR LA DEFENSA LEGAL EN JUICIO ORAL HASTA LA OBTENCIÓN DEL SENTENCIA Y DEMÁS ACTUADOS QUE DEN MÉRITO DE LA PRESENTE INVESTIGACIÓN PUDIENDO EJERCER CUALQUIER MEDIO DE DEFENSA LEGAL, PRESENTAR ESCRITOS, DOCUMENTOS Y/O MEDIOS DE PRUEBA, ASISTIR A LAS CITACIONES POLICIALES, AUDIENCIAS FISCALES, AUDIENCIA DE JUICIO ORAL Y REPRESENTAR COMO ABOGADO DEFENSOR DE OHLA EN TODAS LAS ACTUACIONES LEGALES REFERIDAS Y QUE DERIVEN DE LA INVESTIGACIÓN REFERIDA EN EL PRESENTE DOCUMENTO.

1.4 EN VIRTUD DE LO ANTERIOR, LOS APODERADOS PODRÁN:

1.4.1 ACTUANDO INDIVIDUALMENTE, PUEDEN REPRESENTAR A OHLA ANTE LAS AUTORIDADES POLICIALES Y EL MINISTERIO PÚBLICO EN EL MARCO DE LA CARPETA FISCAL, PUDIENDO PRESENTAR DENUNCIAS, PRESTAR DECLARACIONES Y RECONOCER DOCUMENTOS SIEMPRE QUE ACTÚE ACOMPAÑADO POR UN ABOGADO.

1.4.2 ACTUANDO INDIVIDUALMENTE, PUEDEN REPRESENTAR A OHLA EN EL PROCESO, EN SEDE PENAL, POLICIAL, FISCAL Y/O JUDICIAL, ASÍ COMO PROCESOS CONCILIATORIOS QUE DERIVEN DE LA INVESTIGACIÓN CONTENIDA EN LA CARPETA FISCAL. LAS FACULTADES QUE PARA ESTOS EFECTOS SE OTORGAN SON LAS QUE SE SEÑALAN A CONTINUACIÓN, DE MANERA ENUNCIATIVA Y NO LIMITATIVA, Y SERÁN DE APLICACIÓN A TODOS LOS ACTOS A QUE SE REFIERE EL CÓDIGO PROCESAL CIVIL, EL CÓDIGO PROCESAL CONSTITUCIONAL, LA LEY DE CONCILIACIÓN Y SU REGLAMENTO, ASÍ COMO LAS NORMAS LABORALES, PENALES Y OTRAS VIGENTES PERTINENTES.

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

1.4.3 EN CONSECUENCIA, SIN QUE LA ENUMERACIÓN SEA TAXATIVA NI LIMITATIVA, PODRÁN:

1.4.3.1 SUSCRIBIR Y/O PRESENTAR TODA CLASE DE DEMANDAS, SOLICITUDES, DENUNCIAS PENALES, RECLAMOS, QUEJAS Y/O CONTRADICCIONES, ASÍ COMO MODIFICARLAS Y AMPLIARLAS.

1.4.3.2 CONTESTAR TODA CLASE DE DEMANDAS Y/O DENUNCIAS, RECLAMOS Y/O QUEJAS, RECONVENIR, FORMULAR DENUNCIA CIVIL, DEDUCIR EXCEPCIONES Y/O DEFENSAS PREVIAS Y/O CUESTIONES PREVIAS Y/O CUESTIONES PREJUDICIALES.

1.4.3.3 INTERVENIR O APERSONARSE EN REPRESENTACIÓN DE OHLA COMO TERCEROS LEGITIMADOS (INTERVENCIÓN COADYUVANTE, LITISCONSORCIAL, EXCLUYENTE PRINCIPAL, EXCLUYENTE DE PROPIEDAD O DE DERECHO PREFERENTE).

1.4.3.4 SOLICITAR TODA CLASE DE MEDIDAS CAUTELARES, DENTRO O FUERA DEL PROCESO, AMPLIARLAS Y/O MODIFICARLAS, EJECUTARLAS Y/O DESISTIRSE DE LAS MISMAS, ASÍ COMO OFRECER CONTRACAUTELAS, ENTRE OTRAS DE LA CAUCIÓN JURATORIA.

1.4.3.5 DESIGNAR DEPOSITARIOS, CUSTODIOS U OTROS ÓRGANOS DE AUXILIO JUDICIAL.

1.4.3.6 OFRECER Y ACTUAL TODOS LOS MEDIOS PROBATORIOS TÍPICOS Y ATÍPICOS, ASÍ COMO IMPUGNAR Y/O TACHAR LOS OFRECIDOS POR LA PARTE CONTRARIA, Y OPONERSE A LA ACTUACIÓN DE MEDIOS PROBATORIOS. LOS APODERADOS NOMBRADOS PODRÁN PRESTAR DECLARACIONES DE PARTE, RECONOCIMIENTO Y EXHIBICIÓN DE DOCUMENTOS, DECLARACIONES TESTIMONIALES, SOLICITAR PRUEBAS ANTICIPADAS Y ABSOLVER TODO TIPO DE POSICIONES.

1.4.3.7 CONCURRIR E INTERVENIR A TODO TIPO DE AUDIENCIAS, SEAN ESTAS DE SANEAMIENTO PROCESAL, CONCILIACIONES O DE FIJACIÓN DE PUNTOS CONTROVERTIDOS Y SANEAMIENTO PROBATORIO, DE PRUEBAS, Y/O AUDIENCIAS ÚNICAS, ESPECIALES Y/O COMPLEMENTARIAS, DE ILUSTRACIÓN, ALEGATOS, JUICIO ORAL, ETC.

1.4.3.8 INTERPONER CUALQUIER MEDIO IMPUGNATORIO O RECURSO, DE CUALQUIER NATURALEZA PERMITIDOS POR LA LEY, INCLUYENDO LA FORMULACIÓN DE QUEJAS ANTES EL ÓRGANO DE CONTROL DE LA MAGISTRATURA.

1.4.3.9 SOLICITAR LA INTERPOSICIÓN DEL PROCESO, SU SUSPENSIÓN Y/O LA CONCLUSIÓN DEL MISMO.

1.4.3.10 SOLICITAR LA INHIBICIÓN Y/O PLANTEAR LA RECUSACIÓN DE JUECES, FISCALES, VOCALES Y/O MAGISTRADOS EN GENERAL, ASÍ COMO PLANTEAR LA RECUSACIÓN DE JUECES, FISCALES, VOCALES Y/O MAGISTRADOS EN GENERAL, ASÍ COMO PLANTEAR CONTIENDAS Y/O INHIBITORIAS DE COMPETENCIA.

1.4.3.11 SOLICITAR LA ACUMULACIÓN Y/O DESACUMULACIÓN DE PROCESOS.

ZONA REGISTRAL Nº IX - SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
Nº Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

1.4.3.12 SOLICITAR EL ABANDONO Y/O PRESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS, LA PRETENSIÓN Y/O LA ACCIÓN.

1.4.3.13 SOLICITAR LA ACLARACIÓN, CORRECCIÓN, CONSULTA Y/O EJECUCIÓN DE LAS RESOLUCIONES JUDICIALES.

1.4.3.14 ALLANARSE A LA DEMANDA; RECONOCER LA PRETENSIÓN DEL CONTRATO; CONCILIAR JUDICIAL O EXTRAJUDICALMENTE Y DISPONER DE LOS DERECHOS SUSTANTIVOS QUE SON MATERIA DE CONCILIACIÓN; TRANSIGIR JUDICIAL O EXTRAJUDICIALMENTE.

1.4.3.15 DESISTIRSE DEL PROCESO, DE ALGÚN ACTO PROCESAL Y/O DE LA PRETENSIÓN.

1.4.3.16 OFRECER Y/O RETIRAR CONSIGNACIONES.

1.4.3.17 SOLICITAR LA REALIZACIÓN DE INVENTARIOS.

1.4.3.18 SUSTITUIR Y/O DELEGAR, TOTAL O PARCIALMENTE, LA REPRESENTACIÓN PROCESAL DE OHLA.

1.4.4 LAS FACULTADES OTORGADAS EN LOS TÉRMINOS ARRIBA EXPUESTOS SE EXTIENDEN SOLO Y ÚNICAMENTE AL PROCESO ANTE LA FISCALÍA PROVINCIAL ESPECIALIZADA EN PREVISIÓN DEL DELITO CON COMPETENCIA EN MATERIA AMBIENTAL EN MÉRITO A LA INVESTIGACIÓN INICIADA POR MEDIO DE LA DISPOSICIÓN FISCAL NO. 1 PERTENECIENTE A LA CARPETA FISCAL NO. 1106014900-2022-126-0.

EL TÍTULO FUE PRESENTADO EL 22/07/2022 A LAS 11:24:40 AM HORAS, BAJO EL Nº 2022-02147848 DEL TOMO DIARIO 0492. DERECHOS COBRADOS S/ 132.00 SOLES CON RECIBO(S) NÚMERO(S) 00806407-01 00891631-01.-LIMA, 22 DE AGOSTO DE 2022. PRESENTACIÓN ELECTRÓNICA.

HIDELBRANDO JIMENEZ SAAVEDRA
Registrador Público
Zona Registral Nº IX - Sede Lima

ZONA REGISTRAL Nº IX - SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
Nº Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS
RUBRO: GENERALES
A00032

OTORGAMIENTO DE PODER
POR ESCRITURA PÚBLICA DE FECHA **16.08.2022** OTORGADA POR NOTARIO DE LIMA DR. LUIS BENJAMIN GUTIERREZ ADRIANZEN COMPARECE DON ALVARO ISIDORO MANCHADO MAYAYO, IDENTIFICADO CON C.E. N° 000995820 EN REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD A EFECTOS DE:

PRIMERA: DELEGACIÓN DE FACULTADES:
1.1 MEDIANTE EL PRESENTE DOCUMENTO, EL SEÑOR ÁLVARO ISIDORO MANCHADO MAYAYO **OTORGA PODER ESPECÍFICO** A LA SEÑORA **JOSSELINE GIANINA LLERENA MORALES DE ESTRADA**, CON DNI NO. 40175539 Y REGISTRO CAL NO. 42828 Y AL SEÑOR **ABEL OCTAVIO LARA CHUMPITAZ**, CON DNI NO. 43338789 Y REGISTRO CAL NO. 47595 (EN ADELANTE, **LOS "APODERADOS**"), PARA QUE, DE FORMA INDIVIDUAL, PUEDAN REPRESENTAR OHLA EN TODA DILIGENCIA RELATIVA A LA CARPETA FISCAL NO. 1106014900-2022-165-0 (EN ADELANTE, LA "CARPETA FISCAL").
1.2 DE FORMA QUE SE ENCUENTRAN AUTORIZADOS A REPRESENTAR A OHLA ANTE LA FISCALÍA PROVINCIAL ESPECIALIZADA EN PREVISIÓN DEL DELITO CON COMPETENCIA EN MATERIA AMBIENTAL EN MÉRITO A LA INVESTIGACIÓN INICIADA POR MEDIO DE LA DISPOSICIÓN FISCAL NO. 1 PERTENECIENTE A LA CARPETA FISCAL.
1.3 EN ESE SENTIDO, SE FACULTA A LOS APODERADOS A REPRESENTAR A OHLA ANTE EL PODER JUDICIAL ANTE UN EVENTUAL JUICIO ORAL, PUDIENDO PRESENTAR ESCRITOS, CARGOS, ASUMIR LA DEFENSA LEGAL EN JUICIO ORAL HASTA LA OBTENCIÓN DEL SENTENCIA Y DEMÁS ACTUADOS QUE DEN MÉRITO DE LA PRESENTE INVESTIGACIÓN PUDIENDO EJERCER CUALQUIER MEDIO DE DEFENSA LEGAL, PRESENTAR ESCRITOS, DOCUMENTOS Y/O MEDIOS DE PRUEBA, ASISTIR A LAS CITACIONES POLICIALES, AUDIENCIAS FISCALES, AUDIENCIA DE JUICIO ORAL Y REPRESENTAR COMO ABOGADO DEFENSOR DE OHLA EN TODAS LAS ACTUACIONES LEGALES REFERIDAS Y QUE DERIVEN DE LA INVESTIGACIÓN REFERIDA EN EL PRESENTE DOCUMENTO.
1.4 EN VIRTUD DE LO ANTERIOR, LOS APODERADOS PODRÁN:
1.4.1 ACTUANDO INDIVIDUALMENTE, PUEDEN REPRESENTAR A OHLA ANTE LAS AUTORIDADES POLICIALES Y EL MINISTERIO PÚBLICO EN EL MARCO DE LA CARPETA FISCAL, PUDIENDO PRESENTAR DENUNCIAS, PRESTAR DECLARACIONES Y RECONOCER DOCUMENTOS SIEMPRE QUE ACTÚE ACOMPAÑADO POR UN ABOGADO.
1.4.2 ACTUANDO INDIVIDUALMENTE, PUEDEN REPRESENTAR A OHLA EN EL PROCESO, EN SEDE PENAL, POLICIAL, FISCAL Y/O JUDICIAL, ASÍ COMO PROCESOS CONCILIATORIOS QUE DERIVEN DE LA INVESTIGACIÓN CONTENIDA EN LA CARPETA FISCAL. LAS FACULTADES QUE PARA ESTOS EFECTOS SE OTORGAN SON LAS QUE SE SEÑALAN A CONTINUACIÓN, DE MANERA ENUNCIATIVA Y NO LIMITATIVA, Y SERÁN DE APLICACIÓN A TODOS LOS ACTOS A QUE SE REFIERE EL CÓDIGO PROCESAL CIVIL, EL CÓDIGO PROCESAL CONSTITUCIONAL, LA LEY DE CONCILIACIÓN Y SU REGLAMENTO, ASÍ COMO LAS NORMAS LABORALES, PENALES Y OTRAS VIGENTES PERTINENTES.
1.4.3 EN CONSECUENCIA, SIN QUE LA ENUMERACIÓN SEA TAXATIVA NI

LIMITATIVA, PODRÁN:
1.4.3.1 SUSCRIBIR Y/O PRESENTAR TODA CLASE DE DEMANDAS, SOLICITUDES, DENUNCIAS PENALES, RECLAMOS, QUEJAS Y/O CONTRADICCIONES, ASÍ COMO MODIFICARLAS Y AMPLIARLAS.
1.4.3.2 CONTESTAR TODA CLASE DE DEMANDAS Y/O DENUNCIAS, RECLAMOS Y/O QUEJAS, RECONVENIR, FORMULAR DENUNCIA CIVIL, DEDUCIR EXCEPCIONES Y/O DEFENSAS PREVIAS Y/O CUESTIONES PREVIAS Y/O CUESTIONES PREJUDICIALES.
1.4.3.3 INTERVENIR O APERSONARSE EN REPRESENTACIÓN DE OHLA COMO TERCEROS LEGITIMADOS (INTERVENCIÓN COADYUVANTE, LITISCONSORCIAL, EXCLUYENTE PRINCIPAL, EXCLUYENTE DE PROPIEDAD O DE DERECHO PREFERENTE).
1.4.3.4 SOLICITAR TODA CLASE DE MEDIDAS CAUTELARES, DENTRO O FUERA DEL PROCESO, AMPLIARLAS Y/O MODIFICARLAS, EJECUTARLAS Y/O DESISTIRSE DE LAS MISMAS, ASÍ COMO OFRECER CONTRACAUTELAS, ENTRE OTRAS DE LA CAUCIÓN JURATORIA.
1.4.3.5 DESIGNAR DEPOSITARIOS, CUSTODIOS U OTROS ÓRGANOS DE AUXILIO JUDICIAL.
1.4.3.6 OFRECER Y ACTUAL TODOS LOS MEDIOS PROBATORIOS TÍPICOS Y ATÍPICOS, ASÍ COMO IMPUGNAR Y/O TACHAR LOS OFRECIDOS POR LA PARTE CONTRARIA, Y OPONERSE A LA ACTUACIÓN DE MEDIOS PROBATORIOS. LOS APODERADOS NOMBRADOS PODRÁN PRESTAR DECLARACIONES DE PARTE, RECONOCIMIENTO Y EXHIBICIÓN DE DOCUMENTOS, DECLARACIONES TESTIMONIALES, SOLICITAR PRUEBAS ANTICIPADAS Y ABSOLVER TODO TIPO DE POSICIONES.
1.4.3.7 CONCURRIR E INTERVENIR A TODO TIPO DE AUDIENCIAS, SEAN ESTAS DE SANEAMIENTO PROCESAL, CONCILIACIONES O DE FIJACIÓN DE PUNTOS CONTROVERTIDOS Y SANEAMIENTO PROBATORIO, DE PRUEBAS, Y/O AUDIENCIAS ÚNICAS, ESPECIALES Y/O COMPLEMENTARIAS, DE ILUSTRACIÓN, ALEGATOS, JUICIO ORAL, ETC.
1.4.3.8 INTERPONER CUALQUIER MEDIO IMPUGNATORIO O RECURSO, DE CUALQUIER NATURALEZA PERMITIDOS POR LA LEY, INCLUYENDO LA FORMULACIÓN DE QUEJAS ANTES EL ÓRGANO DE CONTROL DE LA MAGISTRATURA.
1.4.3.9 SOLICITAR LA INTERPOSICIÓN DEL PROCESO, SU SUSPENSIÓN Y/O LA CONCLUSIÓN DEL MISMO.
1.4.3.10 SOLICITAR LA INHIBICIÓN Y/O PLANTEAR LA RECUSACIÓN DE JUECES, FISCALES, VOCALES Y/O MAGISTRADOS EN GENERAL, ASÍ COMO PLANTEAR LA RECUSACIÓN DE JUECES, FISCALES, VOCALES Y/O MAGISTRADOS EN GENERAL, ASÍ COMO PLANTEAR CONTIENDAS Y/O INHIBITORIAS DE COMPETENCIA.
1.4.3.11 SOLICITAR LA ACUMULACIÓN Y/O DESACUMULACIÓN DE PROCESOS.
1.4.3.12 SOLICITAR EL ABANDONO Y/O PRESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS, LA PRETENSIÓN Y/O LA ACCIÓN.
1.4.3.13 SOLICITAR LA ACLARACIÓN, CORRECCIÓN, CONSULTA Y/O EJECUCIÓN DE LAS RESOLUCIONES JUDICIALES.
1.4.3.14 ALLANARSE A LA DEMANDA; RECONOCER LA PRETENSIÓN DEL CONTRATO; CONCILIAR JUDICIAL O EXTRAJUDICALMENTE Y DISPONER DE LOS DERECHOS SUSTANTIVOS QUE SON MATERIA DE CONCILIACIÓN; TRANSIGIR JUDICIAL O EXTRAJUDICIALMENTE.
1.4.3.15 DESISTIRSE DEL PROCESO, DE ALGÚN ACTO PROCESAL Y/O DE LA PRETENSIÓN.
1.4.3.16 OFRECER Y/O RETIRAR CONSIGNACIONES.

ZONA REGISTRAL Nº IX - SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
Nº Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

1.4.3.17 SOLICITAR LA REALIZACIÓN DE INVENTARIOS.
1.4.3.18 SUSTITUIR Y/O DELEGAR, TOTAL O PARCIALMENTE, LA REPRESENTACIÓN PROCESAL DE OHLA .
1.4.4 LAS FACULTADES OTORGADAS EN LOS TÉRMINOS ARRIBA EXPUESTOS SE EXTIENDEN SOLO Y ÚNICAMENTE AL PROCESO ANTE LA FISCALÍA PROVINCIAL ESPECIALIZADA EN PREVISIÓN DEL DELITO CON COMPETENCIA EN MATERIA AMBIENTAL EN MÉRITO A LA INVESTIGACIÓN INICIADA POR MEDIO DE LA DISPOSICIÓN FISCAL NO. 1 PERTENECIENTE A LA CARPETA FISCAL NO. 1106014900-2022-165-0.
El título fue presentado el 19/08/2022 a las 11:45:43 AM horas, bajo el Nº 2022-02447056 del Tomo Diario 0492. Derechos cobrados S/ 132.00 soles con Recibo(s) Número(s) 00906309-01 00943483-01.-LIMA, 03 de Setiembre de 2022. Presentación electrónica.

JAMES ROJAS GUEVARA
Registrador Público
ZONA REGISTRAL Nº IX - SEDE LIMA

sunarp
Superintendencia Nacional de los Registros Públicos

ZONA REGISTRAL Nº IX - SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
Nº Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS
RUBRO: GENERALES
A00033

OTORGAMIENTO DE PODER

POR ESCRITURA PUBLICA DEL 18 DE AGOSTO DEL 2022**,** OTORGADA ANTE NOTARIO DE LIMA, LUIS BENJAMIN GUTIERREZ ADRIANZEN**,** COMPARECE: DON ALVARO ISIDORO MANCHADO MAYAYO, IDENTIFICADO CON CARNET EXTRANJERIA Nº 000995820, QUIEN PROCEDE EN REPRESENTACION DE **OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL EN EL PERÚ,** SEGUN PODERES INSCRITOS EN LA PARTIDA NUMERO 11087369 DEL REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS DE LIMA, (EN ADELANTE, **"OHLA**").

PRIMERA: DELEGACIÓN DE FACULTADES

1.1 MEDIANTE EL PRESENTE DOCUMENTO, EL SEÑOR ÁLVARO ISIDORO MANCHADO MAYAYO DELEGA PODER A LA SEÑORA **JOSSELINE GIANINA LLERENA MORALES DE ESTRADA**, CON DNI NO. 40175539 Y REGISTRO CAL NO. 42828 Y AL **SEÑOR ABEL OCTAVIO LARA CHUMPITAZ**, CON DNI NO. 43338789 Y REGISTRO CAL NO. 47595 (EN ADELANTE, **LOS "APODERADOS**"), PARA QUE, DE FORMA INDIVIDUAL E INDISTINTA, PUEDAN REPRESENTAR OHLA EN TODAS LAS DILIGENCIAS RELATIVAS A PROCESOS E INVESTIGACIONES DE ÍNDOLE PENAL EN LAS QUE SEA PARTE O TENGA UN INTERÉS LEGÍTIMO.

1.2 EN ESE SENTIDO, SE FACULTA A LOS APODERADOS A REPRESENTAR A OHLA ANTE EL PODER JUDICIAL ANTE UN EVENTUAL JUICIO ORAL, PUDIENDO PRESENTAR ESCRITOS, CARGOS, ASUMIR LA DEFENSA LEGAL EN JUICIO ORAL HASTA LA OBTENCIÓN DEL SENTENCIA Y DEMÁS ACTUADOS QUE DEN MÉRITO DE LA PRESENTE INVESTIGACIÓN PUDIENDO EJERCER CUALQUIER MEDIO DE DEFENSA LEGAL, PRESENTAR ESCRITOS, DOCUMENTOS Y/O MEDIOS DE PRUEBA, ASISTIR A LAS CITACIONES POLICIALES, AUDIENCIAS FISCALES, AUDIENCIA DE JUICIO ORAL Y REPRESENTAR COMO ABOGADO DEFENSOR DE OHLA EN TODAS LAS ACTUACIONES LEGALES REFERIDAS Y QUE DERIVEN DE INVESTIGACIONES A QUE SE REFIERE EL PÁRRAFO PRECEDENTE.

1.3 EN VIRTUD DE LO ANTERIOR, LOS APODERADOS PODRÁN:

1.3.1 ACTUANDO INDIVIDUAL E INDISTINTAMENTE, PUEDEN REPRESENTAR A OHLA ANTE LAS AUTORIDADES POLICIALES Y EL MINISTERIO PÚBLICO EN EL MARCO DE PROCESOS PENALES, PUDIENDO PRESENTAR DENUNCIAS, PRESTAR DECLARACIONES Y RECONOCER DOCUMENTOS SIEMPRE QUE ACTÚE ACOMPAÑADO POR UN ABOGADO.

1.3.2 ACTUANDO INDIVIDUAL E INDISTINTAMENTE, PUEDEN REPRESENTAR A OHLA EN EL PROCESO, EN SEDE PENAL, POLICIAL, FISCAL Y/O JUDICIAL, ASÍ COMO PROCESOS CONCILIATORIOS QUE DERIVEN DE INVESTIGACIONES PENALES. LAS FACULTADES QUE PARA ESTOS EFECTOS SE OTORGAN SON LAS QUE SE SEÑALAN A CONTINUACIÓN, DE MANERA ENUNCIATIVA Y NO LIMITATIVA, Y SERÁN DE APLICACIÓN A TODOS LOS ACTOS A QUE SE REFIERE EL CÓDIGO PROCESAL CIVIL, EL CÓDIGO PROCESAL CONSTITUCIONAL, LA LEY DE CONCILIACIÓN Y SU REGLAMENTO, ASÍ COMO LAS NORMAS LABORALES, PENALES Y OTRAS VIGENTES PERTINENTES. E

1.3.3 EN CONSECUENCIA, SIN QUE LA ENUMERACIÓN SEA TAXATIVA NI LIMITATIVA, PODRÁN:

1.3.3.1 SUSCRIBIR Y/O PRESENTAR TODA CLASE DE DEMANDAS, SOLICITUDES, DENUNCIAS PENALES, RECLAMOS, QUEJAS Y/O CONTRADICCIONES, ASÍ COMO MODIFICARLAS Y AMPLIARLAS.

1.3.3.2 CONTESTAR TODA CLASE DE DEMANDAS Y/O DENUNCIAS, RECLAMOS Y/O QUEJAS, RECONVENIR, FORMULAR DENUNCIA CIVIL, DEDUCIR EXCEPCIONES

Y/O DEFENSAS PREVIAS Y/O CUESTIONES PREVIAS Y/O CUESTIONES PREJUDICIALES.

1.3.3.3. INTERVENIR O APERSONARSE EN REPRESENTACIÓN DE OHLA COMO TERCEROS LEGITIMADOS (INTERVENCIÓN COADYUVANTE, LITISCONSORCIAL, EXCLUYENTE PRINCIPAL, EXCLUYENTE DE PROPIEDAD O DE DERECHO PREFERENTE).

1.3.3.4 SOLICITAR TODA CLASE DE MEDIDAS CAUTELARES, DENTRO O FUERA DEL PROCESO, AMPLIARLAS Y/O MODIFICARLAS, EJECUTARLAS Y/O DESISTIRSE DE LAS MISMAS, ASÍ COMO OFRECER CONTRACAUTELAS, ENTRE OTRAS DE LA CAUCIÓN JURATORIA.

1.3.3.5 DESIGNAR DEPOSITARIOS, CUSTODIOS U OTROS ÓRGANOS DE AUXILIO JUDICIAL.

1.3.3.6 OFRECER Y ACTUAR TODOS LOS MEDIOS PROBATORIOS TÍPICOS Y ATÍPICOS, ASÍ COMO IMPUGNAR Y/O TACHAR LOS OFRECIDOS POR LA PARTE CONTRARIA, Y OPONERSE A LA ACTUACIÓN DE MEDIOS PROBATORIOS. LOS APODERADOS NOMBRADOS PODRÁN PRESTAR DECLARACIONES DE PARTE, RECONOCIMIENTO Y EXHIBICIÓN DE DOCUMENTOS, DECLARACIONES TESTIMONIALES, SOLICITAR PRUEBAS ANTICIPADAS Y ABSOLVER TODO TIPO DE POSICIONES.

1.3.3.7 CONCURRIR E INTERVENIR EN TODO TIPO DE AUDIENCIAS, SEAN ESTAS DE SANEAMIENTO PROCESAL, CONCILIACIONES O DE FIJACIÓN DE PUNTOS CONTROVERTIDOS Y SANEAMIENTO PROBATORIO, DE PRUEBAS, Y/O AUDIENCIAS ÚNICAS, ESPECIALES Y/O COMPLEMENTARIAS, DE ILUSTRACIÓN, ALEGATOS, JUICIO ORAL, ETC.

1.3.3.8 INTERPONER CUALQUIER MEDIO IMPUGNATORIO O RECURSO, DE CUALQUIER NATURALEZA PERMITIDOS POR LA LEY, INCLUYENDO LA FORMULACIÓN DE QUEJAS ANTES EL ÓRGANO DE CONTROL DE LA MAGISTRATURA.

1.3.3.9 SOLICITAR LA INTERPOSICIÓN DEL PROCESO, SU SUSPENSIÓN Y/O LA CONCLUSIÓN DEL MISMO.

1.3.3.10 SOLICITAR LA INHIBICIÓN Y/O PLANTEAR LA RECUSACIÓN DE JUECES, FISCALES, VOCALES Y/O MAGISTRADOS EN GENERAL, ASÍ COMO PLANTEAR LA RECUSACIÓN DE JUECES, FISCALES, VOCALES Y/O MAGISTRADOS EN GENERAL, ASÍ COMO PLANTEAR CONTIENDAS Y/O INHIBITORIAS DE COMPETENCIA.

1.3.3.11 SOLICITAR LA ACUMULACIÓN Y/O DESACUMULACIÓN DE PROCESOS.

1.3.3.12 SOLICITAR EL ABANDONO Y/O PRESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS, LA PRETENSIÓN Y/O LA ACCIÓN.

1.3.3.13 SOLICITAR LA ACLARACIÓN, CORRECCIÓN, CONSULTA Y/O EJECUCIÓN DE LAS RESOLUCIONES JUDICIALES.

1.3.3.14 ALLANARSE A LA DEMANDA; RECONOCER LA PRETENSIÓN DEL CONTRATO; CONCILIAR JUDICIAL O EXTRAJUDICALMENTE Y DISPONER DE LOS DERECHOS SUSTANTIVOS QUE SON MATERIA DE CONCILIACIÓN; TRANSIGIR JUDICIAL O EXTRAJUDICIALMENTE.

1.3.3.15 DESISTIRSE DEL PROCESO, DE ALGÚN ACTO PROCESAL Y/O DE LA PRETENSIÓN.

1.3.3.16 OFRECER Y/O RETIRAR CONSIGNACIONES.

1.3.3.17 SOLICITAR LA REALIZACIÓN DE INVENTARIOS.

1.3.3.18 SUSTITUIR Y/O DELEGAR, TOTAL O PARCIALMENTE, LA REPRESENTACIÓN PROCESAL DE OHLA.

1.3.4 LAS FACULTADES OTORGADAS EN LOS TÉRMINOS ARRIBA EXPUESTOS SE EXTIENDEN A TODO A PROCESO PENAL EN EL QUE OHLA SEA PARTE O RESPECTO AL CUAL TENGA UN INTERÉS LEGÍTIMO.

ZONA REGISTRAL Nº IX - SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
Nº Partida: 11087369

INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/SUCURSALES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

El título fue presentado el 24/08/2022 a las 08:44:11 AM horas, bajo el Nº 2022-02493932 del Tomo Diario 0492. Derechos cobrados S/ 132.00 soles con Recibo(s) Número(s) 00922218-01 00945387-01.-LIMA, 05 de Setiembre de 2022. Presentación electrónica.

JAMES ROJAS GUEVARA
Registrador Público
ZONA REGISTRAL Nº IX - SEDE LIMA

Solicitud de la Proforma de los Seguros Necesarios

DOCUMENTACIÓN CONTRACTUAL

5 SOLICITUDES DE LA PROFORMA DE SEGUROS

No aplica. Al ser OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ quien se encuentra gestionando el contrato, entendemos que no es necesaria la presentación de proforma de seguros.